DE

POLYPORUM EXSTIRPATIONE.

DISSERTATIO

INAUGURALIS CHIRURGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE LITTERARIA FRIDERICA-GUILELMA,

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XXIII. M. SEPTEMBRIS A. MDCCCXXIX.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENSURUS EST

AUCTOR

EWALDUS SCHMIDT,

MARCHICUS.

OPPONENTIBUS:

A. BARTELS, MED. ET CHIR. CAND.
FR. MORITZ, MED. ET CHIR. DD.
F. PICHT, MED. ET CHIR. DD.

ACCEDUNT TABULAE LITHOGRAPHICAE XV.

BEROLINI, TYPIS BRÜSCHCKIANIS.

VIRO

ILLUSTRISSIMO, AMPLISSIMO, UNIVERSITATIS LITTERARIÆ BEROLINENSIS ORNAMENTO

ERNESTO DAN. AUG. BARTELS,

MEDICINÆ ET CHIRURGIÆ DOCTORI, MEDICINÆ PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO, INSTITUTI CLINICI MEDICI DIRECTORI, REGI A CONSILIIS MED. INTIMIS, COLLEGII MEDICO-TECHNICI PRIMARII MEMBRO, ORDINIS LEONIS AUREI HASSIACI EQUITI, PLURIUM SOCIETATUM LITTERARIARUM SODALI, FACULTATIS MEDICÆ H. A. DECANO ETC. ETC.

PRÆCEPTORI

SUMMOPERE COLENDO

PATRONO DE SE MERITISSIMO

NEC NON

PATRI

DILECTISSIMO, OPTIMO

CAROLO FRIED. GUIL. SCHMIDT,

PHARMACEUTAE,

SOCIETATIS PHARMACEUT. GERMAN. BOREAL.

SODALI

HOC OPUSCULUM SUUM

PIA GRATAQUE MENTE

SACRUM ESSE VOLUIT

AUCTOR.

Lecturis S.

In exarando hocce specimine inaugurali praecipue id operam dedi, ut synopsin instrumentorum, ad exstirpandos polypos ab antiquissimis inde temporibus ad nostram aetatem inventorum atque adhibitorum, apponerem. Proinde non completam polyporum medelam hisce pagellis mandavi, sed instrumentorum, quae in usum vocari solent, descriptionem et applicandi modum subjeci, ut illustrarem icones opusculo additas. Noli igitur mihi exprobrare, quod in describenda cauterisatione, omissa cauteriorum potentialium enumeratione, modo de instrumentis ad eorum applicationem neccessariis disseruerim. Methodi usitatissimae, quae aetatem tulerunt maximoque studio sunt excultae, habentur hae: evulsio, deligatio, resectio, quibus adnectuntur ustio et scarificatio, minus utiles itaque minus cultae. Recentiori aevo Bell addidit conquassationem. —

Quo magis opusculum exhiberem completum simulque vanis repetitionibus supersederem, instrumenta, prout uni alterive inserviunt methodo, distribui et secundum auctorum aetatem eorum historiam adumbravi. Quibus potui, fontibus pro virium modo usus sum et in aliorum verba tantum juravi, quoties genuino fonte destituebar; quamobrem lectorum iudulgentiam mihi haud defecturam confido, quum difficultates tanto majores offerri constet, quanto majori librorum farragine ad scribendum opus sit. —

Quod reliquum est, gratias quam maximas solvo Viris bibliothecas nostras cum laude administrantibus, Cel. Prof. Wilken, Dr. Hesse et Dr. Kindscher, quippe qui insigni humanitate atque benevolentia me adjuverint.

Index scriptorum hoc in opusculo laudatorum.

Aeginetae (Pauli) medici opera, Joan. Guintero Andernaco interprete. Lugduni 1567. 8.
Albucasis Chirurgia (edit. antiq.) per Gerardum Cremonensem in Toleto de arabico in Latinum translata. Argentorati 1532. Fol.
(edit. nov.) arabice et latine, cura Joannis Channing natu et civitatis Londinensis. Tom. duo. Oxonii 1778. 4.
Arantii (Jul. Caes.) de tumoribus praeter naturam Libr. Venetiis 1587. 4.
Avicenna Libri in re medica omnes, qui hactenus ad nos pervenere. Venetiis 1564. Fol.
Baldingers (E. G.) Neues Magazin für Aerzte. Leipzig 1786. 8.
Bell (Benj.) Lehrbegriff der Wundarzneikunst. Aus dem Engl. mit einigen Zusätzen und Anmerkungen von Hebenstreit 1787-1790. 8.
Bell (Charl.) System der operativen Chirurgie, übersetzt von Kosmely bevorwortet von C. F. Gräfe. Berlin 1815. 8.
Brambilla Instrumentarium chirurgicum. Vindob. 1780. Fol.
Cauliaci (Guidonis de) Ars chirurgica. Venetiis 1546. Fol.
Celsi (A. Corn.) Medicinae Libr. VIII. ex recensione Leonardi Targae 1810. 4.
Chopart und Desault Anleitung zur Kenntniss aller chirurgischen Krankheiten und der dazu erforderlichen Operationen. Aus dem Franz. Leipzig 1783. 8.
Cruce (Jo. Andr. a) Chirurgiae Libr. VII. Venetiis 1573. Fol.
Desault (J. P) Chirurgischer Nachlass. Nach seinem Tode heraus gegeben von Xav. Bichat, übersetzt und mit Zusätzen und Anmerkungen versehen von G. Wardenburg. 4 Theile. 8.
Desault chirurgische Wahrnehmungen. Aus dem Franz. Frankf. a. m. 1799. 8.
Dionis (Pet.). Cours d'operations de Chirurgie. Paris 1707. 8.
Eschenbach (Christ. Gottl.) Vermischte medicin. u. chirurg. Bemerkungen über verschiedene Krankheiten der Brust u. des Unterleibes etc. Aus verschiedenen ausländischen Schriften. Zweite Sammlung mit Kupfern. Leipz. 1785, 8.

Fabricii (Hieron.) ab Aquapendente Opera chirurgica. Lugd. Batav. 1723. Fol.

Fabricii (Guilelmi) Hildani Opera operationum et curationum medico-chirurgicarum, quae extant omnia. Francf. 1646. Fol.

Fallopii (Gebr.) Opera omnia. Francf. 1600. Fol.

Fernelii (Joh.) Universa medicina. Genevae 1679. Fol.

Foresti (Pet.) Observationum et curationum medicinalium. Libr. XXVIII. Francf. 1608. Fol.

Froriep. (L. F. v.), Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. 5 Bde. Erfurt 1823. 4.

Garengeot (Jac. Crescenti) Chirurgia practica. Uebersetzt von J. Alex. Mischel. Berlin 1733. 8.

Glandorp (Math. Ludw.), Tractatus de Polypo narium affectu gravissimo observationibus illustratis. Bremae 1628. 4.

Gorter (Joh. von), Chirurgia repurgata. Viennae et Lipsiae 1762. 4.

Grahn (Georg. Guil.), Dissertatio de polyporum curatione. Vitebergae 1812. 4.

Heister (Laurent.), Institutiones chirurgicae. Amstelaedami 1750. 4.

Heuermann (Georg) Abhandelungen der vornehmsten chirurg. Operationen. Copenhagen und Leipzig. 1756. 8.

Heuernii (Joann.) Opera omnia tam ad theoriam quam ad praxin medicam spectantia. Lugduni 1658.

Hippocratis Coi Opera omnia, quae extant, interprete Anutio Foesio. Francf. 1595. Fol.

Horne (J. van) Opuscula anatomico-chirurgica. Lipsiae 1707. 8.

Joerg (Joh. Ch. Gottfr.) Handbuch der Krankheiten des Weibes. Leipzig 1821. 8.

Junckeri (Joh.) Conspectus Chirurgiae. Halae 1731. 4.

Journal der Chirurgie und Augenheilkunde von C. F. Graefe und Philipp von Walther. 4ter und 10ter Band.

Journal de Medecine, Chirurgie, Pharmacie dedie à S. A. S. Mr. le Comte de Clermont, Prince du Sang. Par M. A. Roux. Paris, Decembre 1768. 4.

Levret Observations sur la cure radicale de plusieurs Polypes de la Matrice, de la Gorge et du Nex. Paris 1749. 8.

Levret Versuch über den Missbrauch der allgemeinen Grundsätze und wider die Vorurtheile, die sich der Ausbreitung der Hebeammenkunst entgegensetzen; mit einem Anhange einiger Abhandlungen über die Verbesserung des Instruments zum Gebrauch bei den Mutterpolypen. Aus dem Franz. von Dan. Chr. Burdach. Leipzig 1776. 8.

Loder (Iust. Chr.) Chirurgisch-medizinische Beobachtungen. Weimar 1794. 8.

Loder (J. Ch.) Journal für die Chirurgie, Geburtshülfe und gerichtliche Arzneikunde. Jena 1800. 8.

Mayer (C. G.) De polypis uteri. Commendatio medico-chirurgica. Accedit tab. aenea. Berol. 1821. 4.

Meissner. Ueber die Polypen in den verschiedenen Höhlen des menschlichen Körpers, nebst einer kurzen Geschichte der Instrumente und Operationsarten. Mit 1 Kupfer. Leipzig 1820. 8.

Memoires de L'Academie royale de Chirurgie. Paris 1757. 4.

2

Memoires de la Société medicale d'Emulation pour l'an VIme de la Republique Francaise. Seconde Année. Paris an. VII. 8.

Mesuae (Joann.) Opera quae extant omnia. Venetiis 1562. Fol.

Munnicks Cheirurgia. Amstelodami. 1715. 4.

Mursinna (Ch. L.) Journ. für die Arzneikunde und Geburtshülfe. Berlin 1801. 8.

Nessi (Guiseppe) Institutioni di Chirurgia. Tom. duo. Pavia. 1782. 8.

Nissen (Wolder Andr.) Diss. de Polypis uteri et vaginae novoque ad eorum ligaturam instrumento. Goetting. 1789. 4.

Nuck (A.) Operationes et experimenta chirurgica. Lugd. Batav. 1696. 8.

Palfyn (Joh.) ausführliche Abhandlung der vornehmsten chirurgischen Operationen. Frankf. u. Leipzig 1717. 8.

Palucci (Nath. Jos.) Ratio facilis atque tuta narium curandi Polypos. Viennae 1763. 8.

Paraei (Ambros.) Opera chirurgica. Francf. ad M. 1594. Fol.

Perret L'Art du Coutelier expert en instruments de Chirurgie. Paris 1772. Fol.

Philosophical Transactions, Giving some Acount of the present Untertakings. Studies and Labours of the Ingenious in Many. London 1753. 4.

Platearii Practica. Venetiis 1497.

Platneri (J. Zach.) Institutiones chirurgiae rationalis tum medicae, tum manualis. Lipsiae. 1783. 8.

Purmann grosser und ganz neu gewundener Lorbeerkranz oder Wundarznei. Frankf. u. Leipz. 1722. 4.

Rhazae (Maomethi Aburetri) Opera. Basiliae 1544. Fol.

Rhazes ad Mansorem Libr. nonus. Venetiis 1497. Fol.

Richter (A. G.) chirurgische Bibliothek. Götting, und Gotha 1768. 8.

Richter Anfangsgründe der Wundarzneikunst. Göttingen 1786—1804.

Rudtorffer (X. v.) Instrumentarium chirurgicum selectum, oder Abbildung und Beschreibung der vorzüglichsten ältern und neuern Instrumente. Wien 1817. Fol.

Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Berlin 1817. 8.

Salzburger medicinisch-chirurgische Zeitung fortgesetzt von Dr. Joh. Nepom. Ehrhart. Bd. 3. 1811. 8.

Schreger (B. G.) Grundriss der chirurg. Operationen. 2 Thle. Nürnb. 1825. 8.

Sculteti (Joann.) Armamentarium chirurgicum. Francf. 1666. 4.

Severini (M. A.) de efficaci medicina. Libr. III. Francf. ad M. 1646. Fol.

Siebold (Joh. Bart. v.) Chiron Zeitschrift der Chirurgie. Sulzbach 1806-1809. 8.

Siegemundin (Justina) die Chur-Brandenburgische Hof-Wehe-Mutter. Leipz. 1715. 4.

Solingen (Corn) Hand-Griffe der Wund-Arzney etc. Frankf. a. O. 1693. 4.

Starck's (Joh. Christ.) Archiv für die Geburtshülfe, Frauenzimmer und neugeborner Kinder-Krankheiten. 1ster bis 6ter Band. 1789—1794. 8.

Stölling (Georg.) Diss. de polypis narium. Vitebergae 1802. 4.

Süssius (J. Gottl.) Diss. qua Polypus nasi ex faucibus feliciter extractus luci exponitur, ejusdemque Generatio, Varietas et Cura breviter perpenditur. Vitebergae 1743. 4.

Tanner (Joa. Jac.) Diss. de Polypo feliciter ex utero exstirpato. Argentorati 1771. 4.

Theden (J. Ch. A.) Neue Bemerkungen und Erfahrungen zur Bereicherung der Wundarzneikunst und Arzneigelahrtheit. Berlin und Leipzig, 1795. 8.

The London Medical Repository Monthly Journal and Review. Vol. XIII. London. 1820. 8.

Textor (Kajetan) der neue Chiron, eine Zeitschrift für Wundarzneikunst und Geburtshülfe. Sulzbach, 1823. 8.

Tulpii (Nicol.) Obersationum medicarum Libri tres. Amstelredami. 1641. 8.

Vigo. (Joann. de). Practica in arte chirurgica. Lugduni. 1516. 4.

Viliars (E. Col. de). Cours de chirurgie. Paris. 1738. 8.

Wagner (Fried. Ludw.) Dissert. de polypis narium et antri maxillaris novaque ipsos exstirpandi methodo. Vratislav. 1821. 4.

Zang (Ch. Bonif.) Darstellung blutiger heilkünstlerischer Operationen. Wien 1823. 8.

Resectio.

Pars generalis.

Resectio, perinde ac evulsio atque cauterisatio, antiquissimis polypos sanandi methodis adnumeranda, Hippocratis aevo creberrime in usum vocabatur. Postea reliquis medendi methodis cessit, raro administrata paucisque chirurgis est vindicata. Plerique chirurgorum, inprimis altero saeculi sperioris dimidio viventium, hanc operationem haemorrhagiae secundariae ingentis causa fugiendam, imo detestandam censuerunt facileque suffragia eorum represserunt, qui passim in ea laudanda versabantur. Vix non plurimum Levreti effecit auctoritas, ut resectio negligeretur et reliquis medendi methodis, inprimis ligaturae polyporum uteri, postponeretur; ille enim non modo prorsus eam repudiavit, verum etiam, invento idoneo deligationis apparatu, chirurgorum attentionem magis magisque ab ea avocavit. Non plane tamen oblivioni tradebatur, siquidem multa exstiterunt exempla, quibus deligatio nimis laudata haud responderet, praecipue si quam celerrime pseudoorganisationem vitae inimicam submovere oporteret, aut pedunculus polypi tendinosus constrictioni gravissimae reniteretur. Subiit tempus, quo clarior lux chirurgis affulgeret, iisque persuaderetur, non unam medendi methodum omnibus sufficere casibus v. c. uteri polypis solam deligationem. Illud quidem tempus, quo sibi persuaserunt chirurgi, non solam polypi sedem, verum etiam singularem ejus indolem agendi modum indigitare, resectionem ab oblivione tutam praestitit justamque ei dignitatem conciliavit.

Richter [1]), cui plurimum debet chirurgia, certas ad resecandum polypum indicationes primus proposuit, quemadmodum vero pauci hanc methodum justa attentione dignam censuerunt, ita permulti coaevorum modo in scriptis mentionem ejus fecerunt manuque temeraria, si resectio auxilium certius atque celerius polliceretur, deligationem administrarent; tantum enim abfuit, ut, ventilatis periculis, instrumenta, mali loco sedique idonea, excogitarent, ut majorum more deligationem temere praeponerent resectioni et instrumentorum secantium administrationem, quam oculis persequi non possis, periculosissimam putarent. — Proinde haec methodus parum in usum vocabatur donec nuper El. de Siebold, perspecta ejus praestantia certisque indicationibus stabilitis omnibus uteri polypos curandi methodis hanc praeferendam doceret, dignitatem ejus ab adversariorum probris vindicaret locumque haud infimum, quem nunc tenet, ei assignaret. Huic Osiander [2]), Carus [3]) et Dupuytren [4]) adstipulantur.

---

[1]) *Anfangsgr. der Wundarznk.* Vol. 1. *pag.* 415.
[2]) *Osiander*, *Handb. des Entbindungsk.* 2. *Abth. pag.* 453.
[3]) *Carus*, *v. Siebold's Journal.* VII. *St.* 3.
[4]) *Salzburger med. chir. Zeitung.* 1824. *St.* 2. *pag.* 132.

Ad exsequendam hancce methodum veteres utebantur cultellis, quorum forma ad polyporum sedem accommodabatur, verum etiam forcipes secantes, aevo medio usitatae, non plane iis incognitae erant. Quorum instrumentorum antiquissimum videtur Nicolini Florentini, a Severino memorati, ex quo deinde prodiit instrumentum, cui reliqua magis minusve sunt superstructa. At plerumque his instrumentis tantum locus fuit ad exstirpandos narium polypos. Instrumenta, a chirurgis saeculi superioris ineuntis, imprimis autem medii adhibita, haec sunt: hamuli secantes curvati, cultelli adunci obtuso acuminati, forfex, recentiori aevo sola fere administrata, quam ad exstirpandos uteri polypos inclita obstetrix, Justina Sigismunda, in usum prima vocavit. Forfices recentiores ad laminam curvatae, apice obrotundo munitae, quarum principem locum tenet Sieboldii, ad resecandos uteri polypos, e Cooperi forfice prodierunt.

Reliquiorum polyporum rasio huic methodo est proxima, quamobrem ejus mentionem facere liceat. Veteres ad submovendas narium polyporum radices, evulsioni aut resectioni superstites, filo nodoso utebantur, cujus in locum Levret, quum methodus ista merito esset abrogata, Verticillum substituit, qui, arte ad majorem perfectionis gradum evecta, minus quam filum illud nodosum chirurgorum desideriis satisfecit. Aptius instrumentum Dionis invenit; prae omnibus vero instrummentis hunc in finem concinnatis forceps incisoria est laudanda, a Cel. Schregero inventa, quae omnibus desideriis optime satisfacit, exstirpationem radicum polyporum narium haud mediocriter sublevat itaque communia chirurgorum suffragia tulit.

Si quaeras ex me, quibusnam in casibus resectio sit largienda et reliquis methodis anteponenda, hoc responsum habito:

1. Si polypi sint narium, vel meatus auditorii externi:
   a) resecentur in genere polypi minores, ita quidem, ut praecipue forcipe laudata Schregeri utamur;
   b) resecentur etiam, ad quos aditus patet cultro aut forfici v. c. polypi circa aperturam nasi externam haerentes;
   c) resecentur duri, crassi et
   d) pedunculo tendinoso muniti.
2. Si polypi sint uteri:
   Resecentur omnes, nisi conditiones singulares ligaturam praeferri jubeant.

Vetant resectionem:

Polypi narium, instrumentorum aditum parum permittentes;

Polypi uteri, non nisi vel arteriae pulsatio in pedunculo sentiatur, vel pedunculus eam habeat crassitiem, ut vasa majora ibidem suspicari liceat, quod quidem teste Caro minus est timendum.

Quodsi dignitatem et commoda hujus aliarumque methodorum metimur, resectio, quod attinet simplicitatem, faciliorem administrationem et eventum celeriorem longe praestat ligaturae, imo evulsioni palmam praeripit, quum partim minores efficiat dolores, partim nimis tetra videatur aegrotis. Si denique sciscitamur, num pseudoorganisationis regenerationem caveat, certe reliquis methodis non cedit, quin adeo multis praestantior habetur, quod cum evidentia dirimi non posse videtur.

Pars specialis.

§. 1.

Hippocrates (l. c. de morbis Libr. II. Sect. V. pag. 30 c. 20) haec habet:
„Interiore ex parte circa cartilaginem durum quid aliqua ex causa adnascitur, quod caro esse „videtur, si vero attigeris sonat velut lapillus. Cum ita habuerit, nasum per scalpellum di„visum expurgato, mox inurito, quo facto rursus nasum consuito etc.

§. 2.

Apud **Celsum** (l. c. Libr. VII. Cap. X.) haec leguntur:
„Ergo etiam hunc ferramento acuto in modum spathae facto, resolvere ab osse oportet: adhi„bita diligentia, ne infra cartilago laedatur in qua difficilis curatio est. Ubi abscissus est, „unco ferramento extrahendus est."

Nota. *Forma spathae Celsi, teste Schregero, certo significari nequit, alia enim illius invenitur imago in Libr. Andr. a Cruce de Officin. chir. pag.* 25. *(quem acquirere non potuimus), alia in Sculteti Armament. Tab. II. fig.* 1. *haec illustratur Icon. nostr. Tab. I. fig.* 1.

§. 3.

Moschion (Libr. de passion. mul. Harmon. Gynaeciorum Cap. 15. quod est de atretis sive vulvis imperforatis) meminit instrumentum ad rescindendos polypos hisce verbis:
„Si autem pulpae fuerint inventae in gyrum praescindendae sunt ferramento illo, quo poly„pos tollimus et ita sollicite secandae, ne aut vesicae collum aut longationem tangamus, ne „incipiat turpiter aut stercus aut urina exire."

§. 4.

Galenus (l. c. Isag. 220. B.) haec memoriae prodidit:
„Polypum qui in naribus nascitur, angusto specillulo ab osse resolvimus, et rasorio cultello „radices demetimus."

Hujusce instrumenti formam similem habuerim illius ex Sculteto recepti. vid. Tab. nostr. I. Fig. 2.

§. 5.

Actius (Tetrabibl. lib. XVI. Cap. 106.) polypum uteri forcipe paululum protractum, muliere supina, scalpello resecari jubet.

§. 6.

E **Paulo Aegineta** (l. c. Libr. VI. Cap. 25.) haecce laudanda sunt:
„Figurato homine in sedili adversus solis radios et narium meatu sinistra manu explicato di„latatoque, spathula ad id facta in myrtacei folii modum acuta orbiculatim polypum aut ca„runculam dextra praecidemus, illic acie ferramenti imposita ubi naribus coaluit: secundum „haec instrumento in oppositum converso manubriolo ipsius succisam carunculam foras exie„mus. Et si quidem purum naris meatum viderimus ad curationem descendimus. Sin reli„quiae polypi superfuerint, alterius cultelli rasorii acie relictum corpus cum tensione, agi„tatione et rasura valenti auferemus. — Quod si polypus ossibus Ethmoidibus insideret aut „supremis narium partibus, quem instrumenta non comprehenderint: Linum mediocriter cras-

„sum funiculi instar, seu duorum triumve digitorum longitudinis in nodos constrictum per „specilli duplici cuspide praediti foramen transmittemus, alterumque extremum specillo per „nares sursum ad meatus colatorios inseretur, idem per palatum et os ejicientes utraque ma- „nu extrahemus, tanquam caranculos nodis desecantes.“

Cap. LXX. pag. 629.

„Cercosin, cum sit carnis ab uteri ore propago, quae muliebre pudendum repleat, interim „foras caudae modo procidat, Nymphae immensae magnitudinis consimiliter, volsella appre- „hensam scalpello auferemus.“

§. 7.

Rhazes: (l. c. de re medica Libr. IX. Cap. XXXIX. pag. 233.)

„Praeterea affectui huic nonnunquam ferro exscindendo radicitus carunculam illam succurritur.

§. 8.

Quae ex Avicenna (l. c. Libr. III. Fen. 5. Tract. 2. pag. 577.) nobis haurienda fuerunt sequuntur:

De Haemorrhoidibus et cancro in naso:

„Inciduntur cum cultello parvo seu subtili, deinde raduntur cum rasorio multum. (Alia „Litt. excorticantur cum excorticatorio perfecte). Aut inciduntur cum rasorio, extra- „hendo quod in naso est ex additionibus et superfluitatibus. Et melius quidem rasorium est „illud, quod est ut embuba.“

Nota. *De hoc instrumento Severinus ait: id est ut credo equidem in extremo acuta fistula. Vid. ejus imago apud Severinum (l. c. de sectionibus pag.* 116. *Fig.* 1. — *Tab. nostr. II. fig.* 4.)

„In auferendis reliquiis necessarium est ut administretur serra filosa: et ejus etiam modus „est, ut sumatur illa ex capillis aut seta.

Libr. III. Fen. 4. Tract. 1. Cap. 17. De cura oppilationis aurium ex carne:

„Et si est manifesta oportet ut scindatur cum cultello spinoso quo inciduntur haemorrhoides „nasi.

Nota. *Severinus (l. c. de sect. Cap. LXXIV. pag.* 116. *fig.* 2.) *instrumentum, quod Jo. Arculanus in Rhazae ad Mansorem cap.* 45. *de polypo appellat Raspatorium, delineavit, dicens: illum cultellum spinosum Avicennae fortasse talem fuisse, qualem monstret icon. (vid. Tab. nostr. I. fig.* 7.)

§. 9.

Duce Joan. Mesua (l. c. de aegritudin. nar. Sum. VII. Cap. VI. Fol. 201.) exstirpatur polypus:

„incidendo juxta radicem ejus cum forficibus, postquam apprehendis et trahis cum tenaculis. — „Si autem polypus descendit per foramina palati ad palatum et guttur trahatur similiter cum „tenaculis et incidatur secus radicem ejus cum forficibus ignitis. — Si autem his exstirpari „nequit ex duobus tribusve pilis caudae equinae contortis et nodis tribus quatuorve injectis, „serratura instituatur ita ut una fili extremitas ope acus plumbeae per palatum extra os pro- „ducatur, altera e naribus propendat.“

§. 10.

Albucasis (l. c. Part. II. Cap. XXIV. Pag. 170.) refert:

Editio antiquior.

„Oportet ut facias sedere infirmum inter manus tuas oppositum soli et aperi nares ejus et „projice uncinum in carnes illas, inde trahe eas ad exteriora et incide, quod comprehendisti,

„ex iis spathumili subtili (vid. Tab. nostr. I. fig. 5.) acuto a parte una, donec scias, quod „caro tota jam oblata est. Quod sie remaneret aliquid ex ea, cujus abscissio non est pos„sibilis: tunc rade illud cum uno instrumentorum subtilium cum facilitate donec scias, quod „caro tota jam oblata est.“

„Si vero caro in superioribus ossibus naris est nata, ad quae non pervenit cum inci„sione instrumentum, tunc oportet, ut intromittas filum lini, cui sit quaedam grossitudo, „et noda in nodos multos et pone inter omnem nodum quantitatem digiti aut minus et inge„niet infirmus ut mittat extremitatem unam fili in nasum cum radio, aut cum quo possibile „est ei, postquam fecerit ipsum simile Azer et trahat odoratum suum donec perveniat us„que ad coassum et egrediatur super guttur suum. Et multoties quidem faciunt simile huic „Attomi pueri in scholis et est res facilis ei qui vult. Deinde pone duas extremitates fili „et extremitatem unam, quae egreditur super nasum et alteram, quae remansit in naso, „deinde administra serraturam carnis cum nodis, qui sunt in filo. Fac illud, donec scias, „quod carnes jam sunt attritae nodis fili“ etc. —

Libr. II. Sect. VII. Pag. 135. (Editio recentior).

„Accidit etiam quibusdam hominibus in meatu auditorio eorum obstructio, vel a vulnere, „vel carne in eo germinante. Hic vero obex aliquando in foraminis profunditate manet, nec „visus assequitur, adeoque plerumque difficultate curatur. Quoad illum vero, quem visus „assequitur oportet ut ponas aurem infirmi in sole eamque consideres et si videris obicem „externe, aperias eum cum scalpello subtili quod hujus sit formae (vid. Tab. nostr. „I. Fig. 4.) sit extremitas ejus, cujusdam latitudinis parvae, cuspis acutus, reliquum vero „scalpelli duobus lateribus glabrum, ne auris laedatur. Quodsi obex sit caro in auditorio „meatu germinata, apprehendas eam cum hamo subtili ad solis claram lucem et excindas le„niter donec omnis ista caro amoveatur.“

Nota. *Secundum editionem antiquiorem Albucasis operatio perficitur instrumento, quod spathumile subtile vocat; quod, cum ejus effigies valde differat a scalpello subtili in recentiori ejusdem auctoris editione, huc recepimus. (vid. Tab. nostr. I. Fig. 3).*

Libr. II. Sect. LXXI. Pag. 317.

„Quoad carnem germinantem: ea est caro germinata in ore matricis donec repletum sit, saepe „etiam extra prodit ad caudae similitudinem, eaque de causa morbum caudatum nominarunt „antiqui. Illam vero oportet ut abscindas, uti caruncalam secuisti.“

De superfluitate carunculae (i. e. de clitoride nimis aucta) autem constat: „oportet ut „teneatur manu vel hamo et abscindatur illa, ne vero in secando nimis progrediaris praeci„pue in fundo radicis, accedit enim haemorrhagia.“

§. 11.

Rogerus (l. c. Guidonis. Chirurgiae. Cap. XXXII. Fol. 366. B.) haec:

„Statim illa caro superflua, si potest, cum tenaculis subtilibus accipiatur, et in quantum „fieri potest ad inferiora trahatur, et si totus venerit, totus exstirpatur, et si totus non ve„nit, quod tamen venit, incidetur.“

Rolandus (l. c. Guid. Libr. 1. Cap. XIXl Fol. 189.) eadem edidit verba.

§. 12.

Guido Cauliacus (l. c. Tract. IV. Doct. II. Fol. 48. F.)

„Nonnulli vero ut quatuor magistri Salernitani, quando iis non est possibile totum consu„mere usque ad radicem, scindunt nasum in latere usque ad os, deinde incidunt illud super-

„fluum et cauterizant, dein bene et firmiter suunt. Ego tamen non consulo quod suatur, „quousque fuerit securus quod sanguis sit restrictus et radicitus totum evulsum quia ita pa„rum non potest remanere de radice, quin redeat et ita pro nihilo operatio esset facta. Et „post renovando labia utiliter potest sui.“ Ceterum eundem operandi modum, quo Abulcasis utitur, commendat, spathumili subtili acuto a parte una, quod Donisius Polypicon spation vocat.

§. 13.

Valescus de Taranta (l. c. Libr. II. Cap. 62. Fol. 49.):
„oportet ut scindatur ponendo patientem in loco ubi lucet sol taliter ut radii subintrent na„sum: et tunc attrahendo sive capiendo talem haemorrhoidem cum uncino si est possibile „cum manu sinistra, spatumen subtile scindens ab parte una cum manu dextra subintret „nasum et scindat talem superfluam carnem et si aliquid superest, radatur spatumine s. cul„tello vel serretur cum filo sericino vel cum pilo caudae equinae sicut docent Avicenna „et alii.“

§. 14.

Forestus (l. c. Libr. XIII. de nasi affectibus. Obs. VII. Pag. 90):
„Polypi tenui pediculo tunicae narium inhaerentes, statim cum ipsa cuticula exscinduntur.“ —

§. 15.

Ex Fallopia (l. c. Tract. de tumor. praet. natur. Cap. XXIII. Pag. 298.) haecce hausimus:

Modus III.
„Alii vero accipientes Polypum volsella et deinde ferramento in summa superficie lunato ac „incidente secant radicem Polypi ipsum in nares impellentes.“

Modus VI.
„In remotissimis polypis, dilatans speculo nares, forcipe ad hunc usum apta polypum seco.“ —

§. 16.

Hieronym. Fabricus (l. c. Cap. XXIV. Pag. 440.)

„Habeo, inquit, instrumentum tutissimum, quo saepissime ac felicissime sum usus, „quod simul praecidit, apprehendit et foras trahit, quae sunt tres potissimae intentiones seu „operationes, quae in hoc casu requiruntur. Sed quod magis est, praecidit tantum poly„pum et illaesas servat omnes alias partes, praeterea apprehendit et foras trahit, neque san„guinis effusionem effatu dignam movet, quia non praecidat alias venas quam per caruncula „polypi dispersas et radicitus e cartilaginibus exstirpat polypum.“

Cap. XXV. Pag. 441.

„Probo primum hoc solum instrumentum omnia praestare, quae quatuor Antiquorum. „Quatuor sunt intentiones in polypi chirurgia; polypum primo incidere; deinde ipsum appre„hendere et extrahere; tertio reliquias, quae remansere, similiter et separare et auferre; „quarto cicatricem in loco polypi exulcerato inducere. Ad incidendum polypum spatha „Antiqui utebantur, nos vero idem exsequimur hoc instrumento, quod habet aciem et ideo incidit, imo facilius et promptius incidit, quam spatha, quod haec una acie incidit, hoc ferramentum autem duplici; spathae acies ad mutuum occursum non venit, sed incidit, quemad„modum omnia, quae longiore sunt acie, et ferramentum ad mutuum occursum accedens in„cidit ut forceps et omnia alia instrumenta, quae ad robuste incidendum apta sunt. — Ad

„secundam intentionem explendam videlicet ad apprehendendum et extrahendum succisum „Polypum Antiqui utebantur unco, ad nostrum ferramentum, et ipsum, ut uncus apprehendit „et foras trahit, apprehendit enim cum a partibus contrariis ad muutuum occursum ut forceps „venit; foras trahit polypum a Chirurgi manu adjutum; quinimo ferramentum eodem fere „tempore et incidit et apprehendit, quod Antiquorum instrumenta non faciunt, quae destin- „cta et diversa sunt. Adde rursus, quod ferramentum ad chirurgi libitum et apprehendit „si mitius, et incidit si valentius comprimatur, quorum nullum caetera exsequuntur. — Ad „tertiam intentionem, quae est reliquias polypi auferre, Antiqui utuntur nodoso filo, ad fer- „ramentum suo extremo abradit ab osse omnes reliquias, id quod ego tactus et auditus sensu „comprobavi, persentiens ipsius polypi frustula a ferramento ab ossibus spongiosis abradi et „separari etc.

Laudatum hoc instrumentum est forceps recta ex optimo chalybe confecta, extrinsecus convexa, intrinsecus concava. Aciem habet introrsum recurvatam, qua nihil aliud potest incidi, quam polypus jam prehensus. (Vid. Tab. nostr, II. fig. 1. 2.).

Adnotatio: *Hocce instrumentum, cujus inventionem magno verborum apparatu sibi vindicat Hieron. Fabricius, multo antiquius esse docet Severinus l. c. Cap. LXXIV. ejusdem genuinum auctorem habet* Nicolinum Florentinum, *qui (libr. 7. tract. 3. Cap. 24.) quoque instrumenti mentionem facit (ad tonsillas putres exstirpandas), cujus typus illius similis videtur. Dixit enim Nicolinus: „instrumenti „forma similis est forficibus, verum tamen extremitates ejus sunt curvatae ita, quod orificium utrius- „que earum est indirecto alterius, acutae valde, quae sunt ex ferro.*

Libr. de chirurg. operat. Cap. LXXXIV. Pag. 575.

„Quod si caro pariter in vulvae sinu adnata sit, quae concubitum prohibeat (medi- „camentis sanari nequeat) neque dura sit, neque dolens, ut carcinomati similis sit et non „difficulter tum incidi, tum auferri et avelli possit, idque praestabimus instrumento, polypi „incidendo et extrahendo accommodato, quod neque cuspide aut a lateribus aliud apprehen- „dere, quam superfluam carnem, propter recurvatam aciem non potest, ita ut sensim modo „incidamus, modo apprehendendo avellamus."

§. 17.

Guil. Fabricius (l. c. Centur. III. Obs. I. pag. 187) delineavit Cultellum separatorium, quem ad caruneulas ex auris meatu exscindendas aptissimum vocat. (vid. Tab. nostr. I. Fig. 6.)

Epist. 61. pag. 1005, haec:

„Incipienti polypo, aliquando ad radicem illius beneficio instrumenti, vinculum injeci felici- „terque ipsum filo abscidi.

§. 18.

Severinus (l. c. de Section. Cap. LXXIV. pag. 116) dicit:

„Ad praescindendos vero polypos utimur forfice cannnulata, ea sit e chalybe aut ferro, rost- „rum habeat cannulatum rotundum, in superiore parte hinc inde coopertum: latera omnia „operculi et cannulae acuta sint ut praecidant, apprehenditur cannula polypus et a superne „parte praescinditur formandum autem pro polyporum crassitudine forfex omnibus extremita- „tibus cannae acuta. (vid. Tab. nostr. II. fig. 3.) Licebit vero si crassior sit caruncula, quam „ut per fistularem hunc scalprum apprehendi queat, ante per acum filum ducentem transsui, „quo filo postmodum leviter attracto sic distenta caro laxa facilius subibit cannulam, per

„quam filum extra protensum manu continebitur in hunc modum, vide appositam fig. 1. pag. 116. (Tab. nostr. II. fig. 4.)

§. 19.

Van Horne (l. c. Sect. II. §. 8. pag. 418) haec:

„Polypus per Chirurgiam est auferendus, quae commodissime exercetur beneficio instrumenti „cujus pictura exstat apud Severinum pag. 115 et apud Scultetum Tab. IX. fig. 1. 2. — „Potest autem aliquid ei superaddi, nimirum, ut fiant in concava parte superiore „duo aut tres dentes qnadrati et acuti, quo firmius apprehendant.

§. 20.

Quae Glandorpius (l. c. Cap. XIV. pag. 42) nobis tradit, sequuntur:

„Si polypus sit ab osse ethmoideo pendulus, a spatha et aliis chirurgorum antiquorum instru- „mentis destiti ac excellentissimi Aquapendentis usus fui. Si vero ex cartilaginum lateribus. „incurvo ad modum lunae nondum completae instrumento ac a Joanne Andrea à Cruce (libr. „VII de instrumentis) delineato, ipsum exscindo: specillo vere pomulo lato simul polypum, quo „facilius amputari possit, et radix magis extendatur, ac ad sectionem aptior reddatur interiora „versus manu sinistra impello.“ (vid. Tab. nostr. I. fig. 8).

§. 21.

Nuckius (l. c. Exper. XI. pag. 41) haec:

„Quidam ex amicis chirurgicis utitur eadem instrumenti forma, sed minori, quali uvula rese- „catur.“ Scultet. armam. chir. Tab. IX. fig. 7. Adjecimus instrumenti effigiem Tab. nost. II, fig. 5.

Descriptio Sculteti sequitur:

„Est instrumentum orichalceum, quod in parte superiore circulum habet non nihil excava- „tum (A), in inferiore fistulam (B), per quam fili postquam in seminodum circumvolutum (E) „et in concavum annuli, ne hinc inde vacillet, repositum fuerit) extremum (C) mediante sty- „lo superius perforato (D) trahitur: alterum fili extremum per duos circulo (F et G) anne- „xos annulos ducitur et inferiori fistulae annulo (H) alligatur. Hoc instrnmentum primus in- „venit et descripsit. Guilelm. Fabricius Hildanus Cent. 2. Obs. 21.“

§. 22.

Apud Dionisium (l. c. Pl. XXXVII. 7me demonstr. pag. 481) haecce reperiuntur:

„Ceux qui operent ici par l'incision ont prétendu avoir mieux recontré et veritablement cette „manière a été en pratique pendant plusieurs siècles, et approuvée par Guidon et par d'au- „tres maitres; ils avoient inventé un instrumeut D (vid. tab. nostr. I. fig. 10), qu'ils appel- „loient Polypicon Spation de Polypsis, qui veut dire polype, et de spation, qui signifie „spatule, parce qu'il en avoit la figure. Cet instrument fait exprès pour cette operation, n'é- „toit tranchant que d'un côté de toute sa longeur, ils l'introduisoient dans le nez, le plus „avant qu'ils pouvoient et coulant son tranchant entre les parois de cet organe et le polype, „ils le separoint en prenant garde de ne rien couper du cartilage ce qu'ils avoient de la „peine à éviter, la cavité de la narine étant tortueuse. Quand par ce moyen, ils fendoient „l'aile de la narine jusqu'a l'os de la nez et ils tâchoient de trancher les restes de cette „excroissance jusque dans leurs racines. L'operation faite, ils recousoint par un ou deux „points d'aiguille ce qu'ils avoient fendu de la narine.“

3me demonstration pag. 238. De Cereosi haec:

„On en l'emporte par incision en le coupant entièrement avec ce couteau courbe (H), ou „avec le scalpel. (A).“ (vid. Tab. nostr. fig. 9 et 11.)

7me demonstration. Pl. XXXVII.

„Si après que le polype est arraché, le malade sent encore quelque chose dans le nez, qui „l'embarasse et qu'en y regardant l'on apperçoive quelque petit morceau, qui soit attaché „au fond du nex, il faudra avec ces espèces de pinces, faites en forme de ciseaux (fig. H. „Tab. nostr. II. fig. 7), qui ne coupent, que par le bout, enlever ce résidu, autant qu'on le „peut, parce qu'il serviroit de germe, pour en produire d'autres.“

§. 23.

Justina Siegesmunda (in praefatione l. c. pag. 11.) haec:

„Ich nahm ein weisses Band, machte daraus eine Schlinge, und brachte diese vermittelst „meiner rechten Hand und Finger über dem Gewächse, und wie das Gewächs recht „gefasset, zog ich die Schlinge mit der linken Hand zu, und schnitte hernach durch eine „lange Scheere das Gewächs ab.“ —

§. 24.

Purrmannus (l. c. Part. I. Cap. XXVIII. pag. 212.):

„Die Wegbringung dieses Gewächses durch den Schnitt, oder vielmehr durch ein sonder-„liches dazu bereitetes Instrument fast den sogenannten Kornzangen gleich, welches schnei-„det und abknüpfet, geschiehet also: wenn nach beigefügter Figur Litt. A. (vid. Tab. „nostr. II. fig. 6.) die Polypus-Scheere verfertiget und bei der Hand, so schiebe dieselbe „etwas aufgemacht in die Nasen hinein, und wenn du damit auf des Nasen-Beins Grund „kommen, so wird durch einen einzigen rechten und geschickten Druck der Polypus abge-„schnitten und herausgezogen.“ —

§. 25.

Quae Süssius de Jac. Antonio (Act. Phys. med. Vol. IV. Obs. 1.) nobiscum communicavit, sequuntur:

„Adhibuit in operatione primum forcipem rostro anserino instructam et cum hoc non suffi-„ceret, aliud instrumentum, forcipis quidem instar fabrefactum, longiusculis exilibusque bra-„chiis praeditum, quorum vero extremitates in capita semicylindriaca intus cava et ea parte, „qua concurrebant orbiculatim incidentia desinebant, quo debite juncta, apta fuerunt ad ex-„templum recidendum quicquid carnis apprehenderent. His instrumentis frustulatim sustulit „polypum utrasque nares et fauces occupantem.

§. 26.

Heisterus (l. c. Cap. CLVI. pag. 1021) haecce:

„Si paulo grandior mola existit, quam ut integra extrahi valeat tum vel digitis, vel scalpello „quodam falcato longiore vel et unco fig. 17 aut 18, vel et duplici fig 21. (Tab. nostr. I. „fig. 19. 20. 21. 22.) quam cautissime discerpi eadem atque sic particulatim extrahi debet.

§. 27.

Instrumenta a Levreto (l. c. pag. 285, Planche IV. fig. 10 — 14.) ad explorandos et dissecandos narium polypos inventa:

„Le premier (fig. 10. Tab. nostr. I. fig, 12) est une sonde d'argent; des deux parties de cette „sonde, il en est une tres flexible qu'on a applatie et dont on a arrondi l'extrêmité; l'autre „est faite en croissant, et est cambrée sur son plat; le corps en est cannelé, c'est une pre-

„caution; il est peut-être des cas imprévus ou la cannelure sera de quelque utilité. Avec l'extré„mité applatie de la sonde il ne sera pas difficile de reconnoitre le volume dela Tumeur, et de ju„ger si elle est isolée ou adhérente: et si par hazard on rencontroit profondément des brides „qui fissent adhérer le Polype aux parois du nez, on les détruira sans aucune peine avec le „bistouri suivant; sa lame peut aisement passer entre l'intérieur de la narine et la Tumeur.

„Le second instrument que representent les Fig. 11. 12 et 13. (Fig. nostr. 13. 14 et „15.) a un manche a travers lequel passe la soye du bistouri et cette soye est rivée à l'ex„trêmité du manche: la lame de ce même bistouri est embrassée du côté de sa pointe et „de son tranchant par une feuille d'argent qu'on a doublée sans la rendre beaucoup plus „épaisse: on prevoit qu'elle est la destination de cette feuille, c'est d'empecher de la pointe „et le tranchant de la lame ne blessent les parties entre les quelles celle-ci doit passer. Lors„qu'on sera parvenu aux brides dont on voudra dégagner la Tumeur, au moyen d'une virole „qui embrasse le pedicule de la feuille et qui la tient assujettie sur l'instrument on retie„rera la chappe, le tranchant du bistouri sera libre et le Polype bientot dégagé de ses „adhaerences.

„Le troisième instrument (Fig. 14. — Fig. nostr. 16.) est encore une espece de bistouri „destiné au même usage. Celui ci est fait an croissant, son tranchant est dans l'intérieur „et son dos à l'extérieur, mais outre cela sa lame décrit sur son plat une portiou de cercle, „afin de ce trouver comme moulée à la cavité de la narine: ce bistouri a une tige et une „soye, celle-ci passe à travers un manche de même qu'a précédent, mais il n'a pas de „chappe; c'est l'extrêmité de la sonde d'argent figurée en croissant, qui sert à conduire cet „instrument sur les brides pour les détruire, soit en poussant, soit en donnant de petits „mouvements un peut obliques et en parties latéraux.

Praeterea Levretus auctor existit instrumenti ad narium polyporum reliquias deradendas, Verticille vocati, quod pag. 314. hisce verbis describit:

„Quatre parties principales le composent; la premiere est un fil d'archal tourné en spirale; „la seconde est un stilet d'argent tres-flexible qui est placé au centre du vuide des spi„rales; la troisième et la quatrième enfin sont deux manches d'Ebene dont la figure exté„rieure est semblable et qui sont tous deux, vers le milieu, percés dans toute leurs longeur. „Ces deux manches different néanmoins entre eux d'abord parceque le manche A. a en B. „une espece de petite cannule, à travers laquelle passe une des extrêmités du stilet, et qui „est terminée en vis, à laquelle s'adapte uu écrou, à l'extrêmité inférieure du manche. Cette „cannule a extérieurement des pas de vis entre lesquels s'engraine le fil d'archal, c'est par„la qu'il est arrêté à ce bout du manche; elle a encore une petite platine, qui l'empèche „de se devier et de descendre plus bas dans l'intérieure du manche, elle est par ce moyen „très-stable, et l'instrument y gagne quelques noveaux Legrés de propriété. Le manche „C. a dans son interieur, une tige d'acier refêndue, dont une partie demeure appliquée à „l'une des parois du manche tandis que l'autre est libre: celle-ci a intèrieurement sa par„tie supérieure taillée en doucine ou petit pêne de serrure, et est reçûe par la fenètre pra„tiquée au petit bout d'argent D. Le corps de ce ressort est vissé dans un écrou encastré „dans l'extrêmité du manche en E.

„Le petit bout d'argent D, est presque cylindrique, et se termine en larme; „un de ses côtés, ou plûtôt le côté de la fenètre est applati pour faciliter le pas„sage de la doucine qui doit s'insinuer dans la petite fenètre, lorsqu'on presente l'une

„à l'autre. Le corps de ce petit cylindre est lui même creusé en forme de cannule jus„qu'aux trois quarts ou environ de sa solidité; et dans ce qui reste du plein, est soudé un „trés petit anneau d'argent qui sert à accrocher le bout du stilet qui y pénétre; enfin la „surface externe de ce cylindre a pres l'extrêmité opposée à celle que nous venons d'ecrire „des pas de vis entre lesquels s'en chassent ou s'engrainent ceux de l'autre bout du fil „d'archal."

„Pour opérer par son moyen il faut d'abord l'introduire dans la narine malade à tra„vers de polype muqueux, c'est-à-dire faire passer la petite portion d'argent D la pre„miere et l'enfoncer jusqu'à ce qu'on l'apperçoive par la bouche derriere la luette: On la „saisit alors avec des pinces à Polype ordinaires, pour l'amener en dehors; cela n'est pas „difficile, du moins peut-on beaucoup s'aider: il ne faut, pour y réussir, que pousser avec „l'autre main, la portion de l'instrument qui tient au manche A; la partie D, une fois hors „la bouche, il faut la faire entrer dans le manche C. et l'y enfoncer jusqu'à ce que le res„sort l'y ait accrochée et rendue stable. Alors on prendra de chaque main un des man„ches de l'instrument et par des mouvements combinés on parviendra sans a contondre, en „rappant pour ainsi dire, les mucosités qui seront dans la narine."

(vid. Tab. nostr. XV. Fig. 1.)

§. 28.

Le Cat (Phil. Transact. Vol. XLVII. pag. 299.) ad exstirpandos vesicae urinariae atque uteri polypos forcipem secantem invenit, hisce verbis descriptam:

„Cutting forceps or scissars to cut the excrescences of the bladder or uterus which are inac„cessible to the Fingers. A. — The bend of this instrument on the flat of its blades. — „B. — Buttons, which terminate each blade, and are at some little distance from one another „even when thes blades are closed together: that these ends might neither prick norpinch „the coats of the bladder. (vid. Tab. nostr. II. Fig. 14.)

§. 29.

Brambilla (Tab. XV. Fig. 2. — Tab. nostr. I. Fig. 24.) delineavit instrumentum ad polypos minoris ambitus inque narium meatu occurrentes auferendos cochlearis instar excavatum, marginibus acutum. —

§. 30.

Richterus (Anfangsgr. d. Wundarzneik. Vol. I. pag. 415.) in uteri polypis, quibus ligatura frustra applicata et propter intolerabiles dolores remota fuit, quocirca persuasum habuit de pedunculo tendinoso, qui nec deligari, nec detorqueri posset, resectionem vel intra vaginam prope polypi radicem instituendam, vel polypo, forcipe in hunc usum idonea v. g. Smelliana, usque eo cautissime protracto, ut scalpello abscindi possit, extra vaginam perficiendam censet.

Ad polypos intra vaginam resecandos laudat:

a) hamulum ad latus curvatum, secantem, illius instar, quo in dissecando foetu utitur.

6) forficem longiorem, cujus laminae ad latitudinem sint inflexae, apice obrotundae atque obtusae.

Ad resecandos polypos e vagina protractos:

Scalpellum, vulgo Bistouri vocatum.

§. 31.

Bellius (Benj.) (l. c. Tom. III. pag. 481. Tab. IX. Fig. 111-113.) forfices ad polypos faucium dissecandos vario modo incurvatas delineavit, quarum formas ostendunt Tab. nostr. III. Fig. 1. 2 et 3.

Polypos aurium meatus externi ope hamuli prehensos et protractos scalpello incurvato, una acie instructo, superne obrotundo exscindit. (vid. Tab. nostr. 1. Fig. 17 et 18.)

§. 32.

Starckius (l. c. Vol. II. Sect. 3. pag. 18.) in resecandis uteri polypis laudat:

a) Hamulum scindentem Friedii (ex Thebesio Fig. 33. — Tab. nostr. I. Fig. 23.)

b) Scalpellum minimum incurvatum annulo aeneo annexum vulgo Fingerbistouri vocatum (Doebner diss. de usu instr. in arte obstetr. Jenae 1782. Fig. 4.)

§. 33.

Whathely (Th.) operandi modum Grahnius (Diss. pag. 13.) hisce exponit verbis: „adhibuit enim cultrum cujus apici perforato fili, antea polypi basin circumjecti, e naribus „propendens altera extremitas inseritur, altera ab adstante tenetur, ut cultellus ad radicem „usque polypi introduci et hunc exscindere queat.

§. 34.

Boothius (Lond. med. Reposit. etc. Vol. XIII. pag. 285 seq.) novi quidem, sed valde inepti instrumeuti ad polypos narium dissecandos est inventor. (vid. Icon. nostr. Tab. II. Fig. 9—13.)

Auctoris descriptio:

„The instrument consists of two blades (aa.) curved in the same manner as the common „forceps, and which are made to retain a parallel position with respect to each other, when „either shut or opened, by means of the dubles hinges (bb.). The screw (c.) seres the pur„pose of tight ning the blades retaining them in one position, and regulating the distance „between them. The polypus being enclosed between the blades, instead of tearing it „away, as is the practice, it is removed by means of the lancet (f), which, being fixed „at the end of a steel spring handle (d. c.), is thrust along the upper edjes of the blades „of the forceps, and by this means detaching whatever is enclosed between them, from „the parts to which they were attached.

„Fig. 2 and 3 (Fig. nostr. 10 et 11. Tab. c.) are side views of the in and outside of „a blade of the forceps. The handle part is roughed, and the inside of the blade is toothed „to prevent is schipping. There are two small ears at (k.) with a groove in them, to re„ceive the edges of the spring handle of the lancet. In front of them and at the upper sur„face, is the beginning of a groove in the blades, which extends nearly its whole length, „and which, by receiving two schmall projections, in the small piece to which te lancet „is attached, directs its course, and prevents its getting out of contact with the upper sur„face of the forceps. In the steel handle at (e.) are two notches which pass over the ears „at the same time the projections enter the canal. A side and end view of the steel handle „(e) the lancet (f.), and small piece (h.) with its labral projections, are seen in Fig. 5. „Fig.nostr.12.) The spring handle ex acthy corresponds in width with the distance between „the forceps blades: it has a small handle (i.) and schould be about ten inches in length, „that of the forceps being about six inches and a half. The lancet is rather wider than teh

„handle, so as to rest upon the blades, bat not project beyond them. A section, showing „the relative position of the lancet and blades, is seen Fig. 6. (Fig. nostr. 13.) As all po- „lypi are not possessed of equal bases, it will be necessary to have two or three lancets „of different widtles. —

§. 35.

Instrumentum, quo de Siebold utebatur, descriptum ac delineatum reperitur in Mayeri diss. cit. pag. 46. Fig. 1-3, (Imagin. nostr. Tab. III. Fig. 4—6.).

Verba Mayeri:

„Est forfex, in S fere romani speciem curva, cujus et laminae secundum latitudinem suam, „et ansa inflexa sunt, in apice obtusa, rotundata et pro polypi sede varia vel novem vel „decem et dimidium pollices Parisios longa et vario modo incurva.

„Operatio ipsa sequenti perficitur ratione: Qui operaturus est laevae manus duos aut „si altius haeserit polypus plures digitos oleo inunctos in vaginam ad polypi usque petiolum „immittit, altera tum manu secundum hosce digitos, forficem itidem oleo inunctam ad ean- „dem caute ducit altitudinem tumque, ne multum forficis membra diducere necesse est, mi- „nusculis tantummodo secturis, presse sub digito factis, petiolum paulatim perscindit, poly- „pumque mox vel manu vel si nimius fuerit, forcipe ad id accommodata e vagina educit.

§. 36.

Cel. Schregerus ad residua polyporum radicitus auferenda forcipem invenit simul conquassantem atque secantem, qua utraque vi, quominus sanguinis profluvium irruat, pro- „hibetur. Descripsit ac delineari curavit hocce instrumentum in L. c. Textoris Vol. I. pag. 203. Tab. VII. Fig. 2. (vid. Tab. II. Fig. 13.)

„Fig. 2. Ist die elastische schneidende Zange in einer Seitenwendung angesehen.

„A. Der weibliche Arm. — *a.* Die Spitze desselben gezähnt und mit einer drei- „eckigen Lanzenvertiefung, in welche die Schneide des männlichen Arms beim Schliessen „eintritt.

„B. Der männliche. — *b.* Das schneidende Ende desselben. — *c.* ein stumpfes Knöpf- „chen, welches beim Schliessen der Arme das Anstossen der Schneide auf dem Grunde der „Vertiefung *a.* und das dadurch mögliche Stumpfwerden verhindert. — *d.* die durch Feilen- „haue rauh gemachte Gegend, auf welcher die Finger des Chirurgen ruhen, eine gleiche „befindet sich auf der Aussenfläche des weiblichen Armes. — Für manche Fälle kann man „dieser Zange vorne aufwärts gebogene Arme geben.

„Sie wird so gehandhabt: Gestattet es der Raum und der Sitz des Stumpfes, so „bringe man den kleinen oder den Zeigefinger als Leiter in die Nase und gegen den Stumpf „hin, schiebe hierauf die elastische Zange zwischen Daumen, Zeigefinger und Mittelfinger „in der rauhen Gegend *d.* gefasst und durch den Druck dieser Finger ganz geschlossen ein, „und an den Polypen fest an, jetzt lüfte man den Fingerdruck mehr oder weniger, je „nach der Dicke der Masse, und schiebe die sich dadurch öffnenden Endspitzen der Arme so „an dieselben hin, dass der eine Arm die eine, der andere die entgegengesetzte Seite der- „selben bestreiche, sie mithin zwischen beiden inne zu liegen komme. Durch einen neuen „Druck auf *d.* lasse man nun die Schneide *b.* eingreifon und die Masse bis zur Vertiefung in „*a.* durchdringen; sollte dadurch nicht das Ganze getrennt sein, so gehe man mit den wieder „geöffneten Spitzen auf den noch anhängenden Theil über und trage ihn ebenfalls ab.

§. 37.

Zangius (l. c. pag. 304) ad rescandos uteri polypos commendat: Forficem Schmittii incidendo linguae frenulo adaptatam, cujus brachia ut huic respondeant operationi, longiora esse debere docet. — Narium polypos cultello angustiore curvo capitulo apice munito, v. g. Pottii resecat. (vid. Tab. nostr. I.)

§. 38.

Dzondi, in programmate de novis quibusdam methodis et instrumentis chirurgicis a se inventis, ad indicanda Boetticheri ac Tolbergi solennia inauguralia, Halae 1825, conscripto, apparatum ad exstirpandos narium polypos hisce verbis descripsit:
„Forcipes, quibus ad protrahendum paululum et firmiter tenendos polypos utor in utroque „brachio canaliculo instructae sunt, ad imponendas apices forficis parvae huic fini aptatae, ad „latera paululum incurvatae destinato. Quibus ita utor, ut canaliculis immissae forcipis ad pro-„trahendum paululum polypum extrema brachia forficis paulum diducta imponam, eaque in iis „tam alte, quantum fieri potest, cauta manu sursum tollam et cum ad extremam forcipem per-„ventum est, superius adhuc usque ad extremum pediculum seu basin polypi, i. e. usque ad „membranam mucosam ipsam cui insidet si fieri potest elevando ducam polypumque a basi ab-„scindam. Si plures adfuerint polypi seu pediculi eodem modo caeteros quoque abscindo.

Evulsio.

Pars generalis.

Quum ab Hippocrate inde ad nuperrima saecula in exercenda et laudanda hacce operatione consenserint chirurgi, nemo sane mirabitur, innumera instrumenta, arte nostra in dies adolescente, esse inventa, eumque perfectionis gradum tandem adepta, quem nuper inventis aut emendatis jure tribuimus. At multa etiamnum superesse existimo, quae, ut haecce agendi methodus omnibus numeris absolvatur, majori perfectione imbui oporteat.

Ad evellendos polypos chirurgi duplicem viam ingressi sunt:

1) Veterior methodus, jam Hippocrati laudata, cernitur in ligatura; eandem media aetate Fallopius exercuit, recentiori Eckholdt, Theden et Schreger, inventis peculiaribus instrumentis, excoluerunt eamque polypis narium et faucium (Itard quoque aurium) eradicandis idoneam censuerunt.

2) Alterius methodi, quae forcipem administrari jubet, mentionem primus fecit Guil. de Saliceto, forcipem propriam, huic usui dicatam, primus descripsit Arantius. Eandem ad exstirpandos uteri polypos esse adhibitam, pauca confirmant exempla (Guil. Fabricius, Dionis, Boudou, Hevin); quod enim quum ambiguum et periculosum appareret, recentiores modo narium, facium, oesophagi et aurium polypos tali modo extrahendos merito censuerunt. — Circumspicientes simplicem rei rationem, jure mirabimur, Richtero demum contigisse, ut primus forcipem aptam concinnamque invenerit: quippe quae infra commissuram eandem habeat longitudinem ac supra, ad continendos polypos fenestrata, ibidem concava, sulcata aut dentata, nec nimis angusta, neque marginibus acutis, sed obrotundis munita. Non hac tantum ratione majorem perfectionem huic methodo Richter conciliavit sed idem, inventa forcipe brachiis curvata, extenuata, commissuram habente dissolubilem, ita eam amplificavit, ut majores polypi, nares adimplentes, possent evelli. Proinde Richter methodi hujus perfectionis auctor merito celebratur; quid, quod idem aliorum studia, ut Eckholdtii, Josephii, cet. evocavit! Quemadmodum Richter superiori, ita Schreger nostro saeculo instrumenta, ad hanc exsequendam methodum inventa, accuratiori submisit examini, quippe qui incommoda forcipum suetarum in eo esse commonstraret, quod brachia earum decussentur, vinculo intime cohaereant, apertaque angulo fere semper acuto, lineis obliquis divergentia, distent. Hisce efficitur:

1) ut, quo altius haereat polypus partemque posteriorem angustiorem narium teneat, quo amplior sit radix, eo magis forcipis brachia sint diducenda itaque partes narium osseae, inprimis conchae dimoveantur, frangantur, aut maxime conquassentur.

2) Ut polypus sat crassus contineri nequeat forcipe, quippe quae minime polypi radicem, qua maxima requiritur compressio, sed partem anteriorem, commissurae propiorem gravissime comprimant. Quare forcipis aptae criteria haec perhibet:

a) Brachia non jungantur commissura stabili, sed quoque solitarium immittatur; licet tamen constructionem esse eam, ut clausa inserantur.

b) Brachia non decussentur, sed parallela sint.

c) Aperta lineis obliquis non divergant.

d) Ut prehendatur polypus, totam per longitudinem lineis parallelis ita appropinquent invicem, ut brachiorum extrema polypi radicem gravius comprimant et tenacius prehendant. Jam Eckholdt et Josephi forcipes his desideriis adaptare studuerunt, sed non omnia praestiterunt. Forcipis Eckholdtii pars mobilis eo usque divergit, donec per commissuram parti immobili apprimatur. Forcipis Josephianae brachia ab apice nimis extrorsum spectant, quam ut polypos altius haerentes sine dictis incommodis evellere possis. Ambae igitur polypis humilioribus tantum respondent, quibus eradicandis forceps vulgaris sufficit. — Schregeri instrumenta, hujus generis novissima, quum ad praecepta supra posita sint conformata, ceteris, quotquot novimus, perfectiora sunt habenda.

Evulsioni locus est:

a) Ubi polypi firmo insident parieti, ut narium, faucium, auris (exceptis iis, qui membranae tympani innascuntur).

b) Ubi ad faucium polypos aditus difficilis patet, et polypum quam citissime removeri oportet aliaeque methodi in usum vocari nequeunt.

Abstinendum ab ea est:

a) Si polypi e pariete laxo facileque cedente propullant iisque locis insident, quibus aut per ligaturam, aut instrumenta secantia possint adimi.

b) Si polyporum basis est lata.

c) Si petiolo tendinoso praediti sunt.

Epicrisis: Evulsio, inprimis forcipe instituta, inter omnes methodos ad exstirpanpandos polypos laudatas, juxta abscissionem est simplicissima, facillima, brevissima: quippe quae subito polypum submoveat, itaque ligaturae hac parte praestet et regenerationem vitii satis certo caveat. — In haemorrhagia, quae eam sequitur multisque periculosa et sedatu difficillima putatur, causa est ponenda, quod aliis methodis evulsio saepe postponebatur. At si haemorrhagia illa exsistit, evulsio nec indicata, nec rite peracta fuisse videtur, quippe polypus, radice non prehensa, minime evelleretur, sed dirumperetur (vel finitimae partes usu forcipis incongruae fuerunt laesae) quod Pottii, Richteri aliorumque experientia testatur, qui viri, ut coerceatur haemorrhagia, polypum radicitus evellendum censent.

Pars specialis.

§. 1.

Hippocrates (l. c. de morbis Libr. II. Sect. V. Pag. 29.)
„Si polypus, inquit, oriatur in naso, ex mediis cartilaginibus velut curgulio dependet, et „ubi spiritum expellit, foras mollis progreditur, ubi attrahit, regreditur, vocem obscurum et „inter dormiendum stertorem facit. Cum sic habuerit spongiam rotundam concisam et in „orbem velut spiram contortam, lino Aegyptio convolvito et duram reddito. Sit autem ea „magnitudine quae naribus sit adaptata. Spongiam quadruplici lineo filo, quod cubitali sit „longitudine unum quodque deligato. Deinde ea in unum principium coacta sumptaque te-„nui virga stannea, quae altera parte acus foramen habeat, virgam acuta sui parte in os trans-„mittito et transmisso per acus foramen lineo filo eam apprehensum trahito, donec filorum „principium apprehendas. Deinde specillo ad ungulae similitudinem bisulco curgulioni sub-„dito obnixe trahito, donec polypum eduxeris."

Alius polypus: (Sect. V. pag. 30. c. 12.)
„Interiore ex parte caro rotunda ex cartilagine prominet, ad contactum vero mollis est. „Cum sic habuerit, nerveo fune accepto in eo tenuem laqueum facito, tenui filo convolvito, „deinde alterum initium per laqueum transmittito, majore laqueo facto mox initium per virgam „stanneam trajicito. Postea immissum in nares laqueum per specillum incisum circum poly-„pum extendito, quo obducto virgam per os trajicito eamque correptam trahito specillo instar „ungulae bisulco ad eundem modum sub curgulione obfirmato. Ubi vero extraxeris velut „superiorem curato.

§. 2.

Guil. de Saliceto: (Chir. Libr. I. Cap. XVII. fol. 308. F.)
„Si polypum deligare non potes, cape eum cum tenaculis tuis fortiter, et ipsum eradica se-„secundum possibile."

§. 3.

Joan. de Vigo: (l. c. Libr. II. Tract. III. fol. 44.)
„Polypus exstirpatur tenaculis s. efficitur exstirpatio tenaculis etc."

§. 4.

Fallopius (l. c. Tract. de tumor. praet. nat. Cap. XXIII. pag. 298.) haec perhibet:
„Modus 4. Ego autem fistulam argenteam accipio nec nimis latam, nec nimis angustam, „deinde filum aeneum vel chalybeum satis crassum vel ferreum ex quo apricorda constitu-„untur et ipsum duplicatum pono in fistulam illam ita ut ex illo filo in altero capite fistulae „fiat ansa, qua in nares imposita polypum arripio. Cum autem ingressus est polypus in an-„sam, impello fistulam ad radicem polypi et caput fili aenei in parte fistulae inferiori exi-„stens traho et sic radices polypi stringo et extraho, quia ab illo filo et ansa secatur radix „polypi, quia mollis est substantia." (vid. Tab. nostr. III. Fig. 7.)

§. 5.

Arantius (l. c. pag. 172 seq.) primus propriam ad evellendos polypos forcipem proposuit, cujus descriptionem hisce tradidit verbis:

„Aegro solis radios versus posito nasoque per ministrum dilatato, agens conversis ad fenestram „humoris melius inter utrumque aegri femur sese insuet ac summa cum dexteritate forcipem „immittat eam opportune convertens ac patefaciens ut jam exploratum polypi radicis sedem „apprehendat atque evellat: cum enim forceps nihil habeat quod pungat vel secat fieri nullo „modo potest ut sanae partes laedantur, nec internae parietes apprehendantur, sed tantum „quod excrevit, tamdiuque hoc faciendum est, quousque excrescentia omnis (nam varias plerumque habet radices) sublata fuerit. —

§. 6.

Pigraeus (Glandorp. Tract. c. Cap. XIV. pag. 39.) dicit:

„Ferramentum, vulgo dictum bec de corbin, corvi rostrum assumendum esse, cuspide lata „nec quicquam secandum, sed ejus ope corripienda ea caruncula eamque firmiter comprehendendo, nec ullo modo trahendum; vertendum tunc illud ferramentum et cum ea simul „caruncula ut ea vertendi actione illius radix frangatur." (vid. Tab. nostr. III. fig. 12).

Nota. *Eadem effatur* Munnicks (*l. c. Libr. I. Cap. XXIV, pag.* 112)

§. 7.

Guil. Fabricius, Hildanus (l. c. de Mola [quod est de Polypo] Obs. 52. pag. 125 sq.) „In extractione molae nonnulli hamulis acutissimis sive pede Gryffonis (ut vocant) utuntur, „sed meo judicio non sine ingenti periculo. Si enim hamulus exciderit facillime matricem „dilaceraret. Hanc ob causam forcipem excogitavi cujus extremitates in cochlearis aut rostri „anatis formam sed profunde satis ut dentes excipere possit fabricatae sunt. In quorum cochlearum medio exurgunt dentes tres, quadrati et acutissimi ejus longitudinis ut depinximus, „ita tamen ut secundum lineam rectam positi unus sit ad latus alterius. Hinc fit ut clausa „forcipe nullus horum dentium appareat, nullusque praeterea quantumvis forceps effugeret col„lum matricis laedere posset." (Icon nostr. Tab. III. fig. 8.)

„Sin vero praeter forcipem hamulum adhibere necesse sit, suadeo ut sequens ex nostra in„ventione depictus eligatur, quo nos in extractione foetus utimur. Praestat tamen uti manu, „ut quae tutior est minusque dolorosa, neque pavorem aegrotae et adstantibus inducit. — B. „Lamina est ferrea, in formam linguae fabricata, alibi a nobis defensorium appellata. „Quod interim, dum immittitur hamulus retroversus manubrium demittitur infixo autem ha„mulo, rursus versus hamulum reducitur. Usus autem atque utilitas hujus laminae ferreae est „nimirum ut si hamulus effugeret, tamen lamina illa impediret, quominus collum matricis dila„ceretur." (vid. Tab. nostr. III. fig. 9.)

§. 8.

Scultetus (Armamentar. Tab. XI.) in evellendis polypis duobus utebatur instrumentis:

a) Rostro gruis dentato et in angulum obtusum directo. (Fig. II. Tab. nostr. III. fig. 10.)

b) Forcipe cum rostro gruis recta, quae dentium volsellae vices quoque peragere possit. (Fig. 9. — Tab. nostr. III. fig. 11.)

Nota. *Conf. Observat. XXXV l. c. de excrescentia carnis in palato, et in Indice instrumentorum, illud, quod ad oris carunculam amovendam vocat idoneum.*

§. 9.

In Solingeno (l. c. Tom. I. Cap. LI. pag. 155 sq.) haecce reperiuntur:

„Umb ein Nasengewächse auszutrecken habe ich eine Zange mit ziemlich langen und steif„fen und glatten Bügels oder Handgriffe inventiret, deren vorne der eine Fuss oder Spitze, „mit welchem man zukneiffet, ganz gleich, platt, steiff und von kaltgeschlagenen ungehärteten „Stahl ist, damit man mit selbigen gleich auf, hart neben das Septum intermedium, ohne „viel Raum einzunehmen, stecken könne; der andere Fuss ist auch platt aber etwas gebo„gen, auf das der Polypus in der Holligkeit davon könne gehen und das die Nase erwei„tert werde. Diese beiden Füsse, an welchen vorne an Querzähne seyn, fassen den Poly„pum so hoch als immer möglich ist, zum wenigsten höher als des Aquapendentis seine „Zange. Wenn man nun den Polyp recht wohl gefasst hat, so ziehet man denselben indem „man immer drehet oder von einer Seite zur anderen mit wackelt heraus.“ (Icon. nostr. IV. fig. 15.)

§. 10.

Dionisius (l. c. Pl. XXXVII. 7me Demonstr.) haecce offert instrumenta:

„L'on fait seoir le malade dans une chaise un peut panchée en arriére, et lui ayant tourné „le visàge du côté du jour on peut dilater la narine avec le speculum nasi (Pl. c. fig. E) „pour y porter une pincette (Pl. c. fig. F. — Tab. nostr. III. fig. 13.) faite en bec de „canne par son bout avec laqu'elle l'on prince le polype, le plus haut et le plus prés de „la base que l'on peut, on la tourne ensuite un tour ou deux et tirant doucement on l'ar„rache avec ses racines apres quoy on la laisse saigner un peu de tems, afin de decharger „et de désemplir la partie.“

„Quand meme le polype s'avanceroit jusque derrière la luette cette production a cou„tume de suivre la branche, qui se trouve dans le nez, parce qu'elles sont continués l'une „à l'autre. Mais si celle qui se montre derriére la luette etoit longue et grosse, il seroit „plus à propos d'arracher le polype par la bouche que par le nez, ce que l'on exécute aise„ment avec une tenette courbe (Pl. c. fig. G. — Tab. nostr. III. fig. 14) qu'on peut pousser „dans les féntes nasales, qui sont plus grandes que les cavités du nez observant de ne pas „pincer la luette qui est placée au devant du polype.“

3me. Demonstr. pag. 238. de exsirpatione Cercoseos:

„Cette chair est assez semblable à cette dès polypes, aussi l'emporte l'on de la même ma„niére; c'est-à-dire par extirpation en l'arrachant comme le polype avec cette Pincette, faite „en bec de grue.» (Vid. Tab. nostr. III. fig. 15.)

§. 11.

Palfynus (l. c. Tom. I. pag. 398. Tab. VIII. — Tab. nostr. IV. fig. 16.) forcipem delineari curavit, cujus brachia sunt oblonga, latiora, mutica, leviter curvata.

§. 12.

Garengottius. (Tom. I. pag. 332. Tab. XXXII. fig. 1.) forcipem suam hisce commendat verbis:

„Ihre Construction hat grosse Gleichheit mit denen Zangen die wir zum Verbinden der „Wunden bestimmt haben, der einzige Unterschied der sich an der vordern Extremität ihrer „Stangen befindet, dass sie viel länger sei, indem sie die Ringe mit dazu gerechnet 3 Zoll „lang sind. Ihre Zusammensetzung ist einerlei, der Schnabel aber ist unterschiedlich, äus„serlich ist derselbe rund, inwendig aber platt gemacht und nimmt mehr und mehr zu um

„sich durch eine kolbigte und sehr stumpfe Extremität zu endigen. Die Extremität oder „Spitze dieses Schnabels ist von allen andern unterschieden, denn man macht an diesen „zwei kleine Augen an jeder Stange eins, davon das eine Ende viereckig, das andere aber „rund ist. Diese Augen oder Oeffnungen sind 4 gute Linien lang und haben $2\frac{1}{2}$ Linie im „Diametro; mit einem Wort, der Schnabel ist in allem 1 Zoll und 9 Linien lang und an dem „breitesten Ort beinahe 4 Linien breit, die ganze Zange aber hat nicht über einen halben „Fuss in der Länge.» (Vid. Tab. nostr. IV. fig. 17.)

§. 13

Süssius (diss. cit. pag. 7.) nasi polypum ad fauces usque propendentem sequenti modo facile se exstirpasse narrat:
„Forcipe apta quae admodum incurvata et in apicibus cochlearis instar excavata erat, illius „instar a Sculteto delineati polypum elevata prius uvula apprehendi eumque torquendo vali„de forcipem sine violentia, unico conatu extraxi.» (Tab. nostr. IV. fig. 20.)

§. 14.

Sharpii forcipes: (Rudtorffer. T. XII. fig. 2—5. — Tabl. nostr. V. fig. 1—4.)

Fig. 2. (fig. nostr. 1.)forceps ad polypos recta major, septem pollicum longa. Brachia longitudinem pollicum duorum et dimidii servant, intus praecipue apicem versus sunt excavata, fenestra ovali, marginibusque asperis, crenatis exstructa. Crura $3\frac{1}{2}$ pollicum longa, plana, annulos versus ambitu increscentia, vinculum angustum, versatile, extus obrotundum, intus planum, crurnm formae respondens, amplectitur.

Fig. 3. (fig. nostr. 2.) forceps ad polypos recta minor, in omnibus partibus praecedenti similis, brachia autem in margine laterali undulatim crenata offert.

Fig. 4. et 5, (fig. nostr. 3. et 4.) forcipes secundum laminarum decursum leviter curvatae, majores et minores.

§. 15.

Heisterus (l. c. Tom. II. pag 616.) haecce nobiscum communicat:
„Quoties nimis abditae polypi radices sunt, necessarium omnino ut Pigraeus docuit ad „perfectam ejus curationem est forcipe aliqua retusa, quae corvi rostrum (Tab. nostr. „III. fig. 12.) appellatur, vel qualis a Palfyno commendatur, vel potius ea, quae exhibetur „Tab. XIX. fig. 10. (vid. Tab. nostr IV. fig. 18.) rostro perforato (A.A.) polypum probe „comprehendere, eumque leniter tamdiu circumducere sive intorquere, ac simul blande „trahere, donec polypi radix frangatur et polypus una cum radice erumpat. Si polypus retro „post uvam ad fauces propendet, nisi volsella apprehendi et forfice resecari queat, vix alia „ratione sperari salus poterit, quam ubi per admotam forcipem curvam qualis hic Tab. XIX. „fig. 11. repraesentatur polypus eodem, quem jamjam posuimus, modo per fauces leniter, quan„tum satis est, contorqueatur, sensimque ita extrahatur.“ (Vid. Tab. nostr. IV. fig. 19.)

§. 16.

Forceps a Heuermanno (Tom. III. Tab. IV. fig. 9. — Tab. nostr. V. fig. 7.) depicta crura ostendit brachiis longiora, incurvata et laminas fenestratas, intus rimis asperas.

§. 17.

Platnerus (l. c. §. 784.) haec proponit:
„Chirurgus ferramento, vel volsella ad id idonea per nares demissa apprehendit tumorem a

„superiore parte et ubi eum satis tenet, paulatim deducit, trahitque ac permutatis digitorum „vicibus illum contorquet, ita, ut nulla propter festinationem vis adhibeatur tandemque illum „evellit. Si metus est ne sanguis cum periculo erumpat, dividenda haec curatio est et tu„mor in dies magis attrahendus.

§. 18.

Leberi apparatus (Rudtorffer. Tab. XII. fig. 7. — Tab. nostr. V. fig 5. A. et B.) ad evellendos et conquassandos polypos duo amplectitur instrumenta:

a. forcipem laminis excavatis, canaliculatis, apice intus dentibus acutis, inter crura chalybe elastico quo laminae clausae serventur, exstructam

b. stylum rotundum, gracilem, infima parte planum, scalpriformem, cujus ope radices polypi forcipe prehensi conterantur.

§. 19.

Brambilla hasce delineavit forcipes:

Tab. XVI. fig. 1. (Tab. nostr IV. fig. 21.) forcipem rectam, apice obtusam, obrotundam, interne rimis asperam, inter crura lamina, chalybe elastico, exstructam:

Tab. ejusd. fig. 2. (fig. nostr. 22.)forcipem rectam, apice fenestratam, intus excavatam, marginibus asperam.

Tab. ejusd. fig. 3. (fig. nostr. 23.) forcipem apice leviter incurvatam, fenestratam, intus ad curvaturam usque excavatam, asperam; Crura praeter laminam supra memoratam offerunt trochleam, qua forcipis brachia magis minusve extendantur. —

Tab. XVII. fig. 2. (Tab. nostr. V. fig. 6. forcipem minorem, brachiis incurvatis, angustioribus, apice rimis asperam.

Tab. XXXIV. fig. 3. (Tab. nostr. VII. fig. 34.)forcipem ad uteri polyporum pedunculos conquassandos, brachiis in angulum obtusum directis, apice rostri anati instar fabricatam.

§. 20.

Richterus. (Anfangsgr. d. Chir. pag. 372. Tab. V. fig. 1. et 2.) haecce offert instrumenta:

a. Forcipem ad extirpandos narium polypos rectam. (Tab. nostr. V. fig. 10.)

Verba auctoris. „Die Löffel dieser Zange sind vorne durchlöchert und inwendig „ein wenig uneben, damit sie den Polyp desto fester fassen und nicht abglitschen, der vor„dere Rand der Löffel darf nicht zu dünn und scharf sein, sonst kneipt man den Polypen „leicht ab. Auch ist es nöthig, dass sie eine gewisse Breite haben, denn sind sie zu „schmal, so kann man den Polypen nicht gehörig fassen und umdrehen; wenn die Griffe ein „wenig lang sind, so kann man dieZange fest schliessen und bequem umdrehen."

b. Forcipem, quam aptiorem ad perficiendam evulsionem censet, si pars polypi anterior dura reperiatur eaque gaudeat amplitudine, ut nares valde extendat et omnino claudat, quo fiat ut brachia forcipis rectae multum inter se dimoveantur, nec polypus satis alte capiatur, hisce verbis descripsit:

„Sie kann im Gewinde aus einander genommen und wieder zusammengefügt werden; ihre „Aeste entfernen sich hinter dem Gewinde von einander und berühren sich am Ende wieder. „Nachdem sie aus einander genommen ist, bringt man jeden Löffel besonders ein und ver-

„einigt sie alsdann wieder im Gewinde, der vordere harte Theil des Polypen liegt in dem Zwi-„schenraume *a*, und hindert den Wundarzt nicht die Zange zu schliessen.

Nota. *Qui* **Richteri** *Observat. chir. fascicul II. perlustrans adjectam ibi forcipis imaginem intuetur, facile suspicabitur, aliam praeterea forcipem incurvatam modo descriptae longe diffimilem, ad polypas evellendos Richtero inventam atque adhibitam fuisse. Multi quoque auctores hoc errore detenti hanc forcipem inter icones suas delineari curaverunt. Ut vero huic rei satisfaciamus, conferantur illa, quae auctor in Biblioth. chirurg. Vol. IV. pag.* 322 *effatur; ipse ibidem forcipis hujusce figuram male depictam esse confitetur.*

§. 21.

Eckholdtii forcipem Bellius (Beuj.) (l. c. Tom. V. pag. 315. Tab. IX. fig. 17.) descripsit ac delineari curavit:

Descriptio Bellii:

„A. und B. die beiden Arme. — A. ist unbeweglich. — B. beweglich. Beide werden „durch die Schraube C. an dem Schlosse des unbeweglichen und das Loch c. an dem beweg-„lichen Arm mit einander verbunden, so dass alsdann der Ring b. auf den hervorstehenden „Theil b. des beweglichen Griffs d. auf der Seite des beweglichen Arms zu liegen kommt; „der andere Griff d. ist sowie A. mit welchem er aus einem Stücke besteht unbeweglich; „e. ist die Feder zwischen beiden Armen, welche an a. über c. auf der inuern Seite be-„festigt ist, und B. von A. entfernt; aa. die Spitzen der Zange mit Furchen an ihrer innern „Fläche. — Wenn der Raum es gestattet, so bringt man diese Zange zusammengefügt und „mit Beibehaltung derjenigen Entfernung ihrer Arme, welche die Feder bewirkt in die „Nase, so dass der Schnabel der Zange den Polypen so hoch oben, und so nahe an seiner „Wurzel, als möglich ist fasse, dann drückt man die Ringe des Griffs mit den Fingern der „rechten Hand zusammen: und zugleich mit der linken Hand den mittlern Theil des beweg-„lichen Armes über der Feder gegen den unbeweglicen Arm, und zieht alsdann den sol-„chergestalt fest gefassten Polypen unter immer drehender Bewegung des Instruments allmälig „los und nun heraus. Ist aber der Raum zu klein, als dass man die Zange zusammenge-„fügt brauchen könnte, so bringt man ihre Arme einzeln, zuerst den unbeweglichen, und so-„dann den andern wie die Löffel einer Geburtszange ein, und vereinige sie dann im Schlosse „vermittelst der Schraube. (Tab. nostr. VI. fig. 24.)

De Eckholdtii more polypum nasalem ansa evellendi Bellius (Tom. V. pag. 318. Tab. X. fig. 12. g. h. i. k.) haec habet:

„Er macht die Schlinge von dünnen etwa $\frac{1}{2}$ — 1 Linie starken Fäden von gespalteten Fisch-„bein. Diese Materie schickt sich zum Durchschneiden, Trennen und Ausreissen der Po-„lypen besser, als ein metallner Drath, weil sie nicht wie dieser reisst und bricht, und „besser als hänfne Fäden oder Darmsaiten, weil sie nicht wie dieser weicher sondern eher „zäher wird. Eine solche von Fischbeinfäden gemachte Schlinge wird entweder durch ei-„nen dem Levretschen ähnlichen Doppelcylinder (Th. III. Tab. VII. Fig. 96. vid. Tab. „nostr. IX. Fig. 1.) oder durch die Löcher der nachher zu erwähnenden Stäbchen gezo-„gen. — Hängt der Körpor des Polypen hinten herab, und seine Wurzel sitzt am obern „Theile der Nasenhöhle, so wird die Schlinge soweit als die Grösse des Polypen es erfor-„dert, hervorgezogen unter dem Doppelcylinder zurückgebogen und mit ihm zugleich in „dieser Lage in die Nase eingebracht, damit sie sich alsdann zurückschlage und indem man „auswendig das eine Ende des Fischbeinfadens einzieht um den Polypen herumlege. — Wenn „aber die Wurzel des Polypen hinten und am untern Theile der Nasenhöhle sitzt und sein

„Körper sich auf und vorwärts verbreitet, so bringt man den Doppelcylinder mit angezoge-
„ner Schlinge ein und lässt sodann dieselbe indem man das eine Ende des Fadens einwärts
„gegen die Höhe fortschiebt, dergestallt inwendig hervortreten, dass sie sich über den Kör-
„per des Polypen und um seine Wurzel herumschiebe. Ist der Polyp an den Seitentheilen
„der Nase oder an der Scheidewand derselben eingewurzelt, so muss man den Doppelcylin-
„der, der nicht wie in den vorhergehenden Fällen in dieser Lage seiner Oeffnungen ∞,
„sondern in der perpendiculairen Lage seiner Oeffnungen 8 einbringen. Wenn nun die
„Schlinge über den Polypen so nahe als möglich an dessen Wurzel gebracht worden ist, so
„schiebt man den doppelten Cylinder (den man vorher, indem die Schlinge um den Polypen
„gelegt wurde unbeweglich hielt) längs den beiden hervorhangenden und mässig straff ange-
„zogenen Enden der Schlinge dicht bis an den Polypen hin, wickelt dieselben um die
„Handhaben des Instruments, oder zieht sie welches noch besser ist mit der rechten Hand
„straff an, indem die andere Hand den Doppelcylinder festhält, und trennt nun mehr oder
„reisst durch allmälig verstärktes Anziehen und mit gelindwiegender und drehender Bewe-
„gung den in der Schlinge gefassten Polypen los.

„Statt des Cylinders bedient sich Eckholdt öfters zum Einbringen der Fischbein-
„schlinge, besonders wenn der Raum enge ist, verschiedener Stäbchen von Silber oder
„Fischbein welche an ihrem obern Ende Oeffnungen, durch welche die Schlinge gezogen
„wird, haben, deren Stellung aber verschieden ist. Sie sind am untern Ende gespalten,
„und muss man sie sich wie am Desaultschen Instrumente denken. Das Stäbchen Tab.
„X. Fig. 12. g. (Tab. nostr. VII. Fig. 31. g.) wird wie der Doppelcylinder gebraucht,
„wenn der Polyp an den Seiten; Fig 12. h. (Fig. nostr. 31. h.) aber wenn er oben oder
„unten eingewurzelt ist. Eben so können auch die Stäbchen mit dem einfachen Loche und
„mit dem schief durchbohrten Knopfe Fig. 12. i. und k. (Fig. nostr. 31. i. et k.) angewandt
„werden. Das Verfahren ist übrigens wie bei dem Cylinder."

§. 22.

Bellius (Benj.) (l. c. Tom. VIII. fig. 108 et 109. — Tab. nostr. V. fig. 8. et 9.) duas delineari curavit forcipes:

a. forcipem ad polypos narium rectam, fenestratam, planam, brachiis cruribus longioribus exstructam.

b. forcipem ad polypos faucium curvatam, iisdem vitiis uti modo memorata laborantem.

§. 23.

Fritzii instrumentum, in l. c. Loderi Vol. II. pag. 30. delineatum, est forceps bicurva, in superiore flexura excavata, scabra, apice fenestrata. Brachia separari iterumque pessulo versatili, brachio femineo anexo, conjungi possunt. (Vid. Tab. nostr. VI. fig. 25. A. et 25. B.)

§. 24.

Thedenus (l. c. pag 178. seq.) instrumentum ad polyporum exstirpationem a se inventum hisce verbis descripsit:

„Diese Zange (Tab. nostr. VII. Fig. 30.) besteht aus zwei Armen, welche an ihrem vor-
„dern Ende eine Oeffnung, etwa eines Vier oder Achtgroschenstückes gross, zwischen sich
„lassen, indem daselbst eine Art von Ring angebraht ist, welcher breit ist und dem Fin-
„gerhut eines Schneiders einigermassen ähnlich ist. Die auswendige Fläche des Ringes ist

„rings umher ausgehöhlt, die Ränder sind etwas hervorstehend. Da der Ring aus zwei „Stücken besteht, deren jedes an einem Ende der Arme fest sitzt, so wird er erst vollkom- „men bei geschlossener Zange, noch vollkommner aber wird er geschlossen durch ein Stift- „chen, welches am vordern Ende der einen Hälfte des Ringes sitzt und in die am andern „Stücke ihm gegenüberstehende Oeffnung hineinpasst und bei geschlossener Zange in diese „Oeffnung hineingedrückt wird. An jeder Spitze der halben Ringe befindet sich ein anderes „stumpfes Stiftchen oder Hörnchen in einem rechten Winkel mit der Zange, doch sind beide „etwas nach der äussern Seite gebogen, so dass sie bei geschlossener Zange ein lateinisches „V vorstellen. Die aus Bindfaden bereitete Schlinge lege ich um den Ring der geschlos- „senen Zange, so, dass die beiden Enden des Bindfadens nach den Handgriffen zugehen. „Hierauf bringe ich die Zange in den Mund und den Ring unter das Gewächs, öffne „sodann die Zange und mit ihr zugleich die Schlinge. Ist sie gehörig erweitert, so dass „sie das Gewächs fassen kann, so bringe ich sie entweder ganz allein mit der Zange oder mit „Beihülfe einer Sonde so hoch um das Gewächs, als es nothwendig, dass sie nicht abglei- „ten kann; man kann das Hinaufschieben der Schlinge auch mit der Zange bewerkstelligen, „nachdem man erst die Schlinge von ihr gelöst hat. Während dieser Beschäftigung wird der „Bindfaden immer allmählig fest gehalten. Ist die Schlinge hoch genug angelegt, so nehme „ich die Zange aus dem Munde, ziehe die Enden des Bindfadens ein wenig an mich, um „die Schlinge zu schliessen und halte die Fäden in gerader Linie. Um nun beim Ausreissen „des Gewächses nicht vom weichen Gaumen und Zapfen gehindert zu werden, und auch „die Schlinge selbst fest genug halten zu können, so bringe ich die geschlossne Zange vor „den Mund und schiebe sie mit den von den Hörnchen gebildeten V auf den Bindfaden, bis „an das Gewächs heran, ich drücke sie fest an das Gewächs an, um die Schlinge fest zu „halten, während ich an den Enden des Fadens ziehe, und zugleich mit denen Hörnchen, „zwischen welchen der Faden liegt, drücke ich auch nach unterwärts und durch diesen „dreifachen Handgriff, nämlich durch das Vorwärtsziehen mit dem Bindfaden, Stossen und „Herunterdrücken mit der Zange wird das Gewächs ausgerissen."

§. 25.

Mursinna (l. c. Vol. I. Sect. 2. pag. 381.) huiusce forcipis est auctor:

„Sie ist geradelinigt und daher leicht einzuführen, ist etwas breiter in den Zwingen, „besonders am Ende derselben, wie an den gewöhnlichen. Auch sind die beiden Löcher „viel grösser, in ihren Flächen stark ausgehöhlt und mit feinen Zähnen versehen. Dadurch „kann die Zange leicht hoch genug hinauf zur Wurzel des Polypen geführt und dieser ver- „mittelst der breiten, gezähnten und stark durchlöcherten Zweige in mehreren Punkten hin- „reichend gefasst und besser ausgezogen werden. — (vid. Tab. nostr. VI. fig. 27 et 28.)

§. 26.

Quae Josephius (Baldinger's Magaz. Vol. VIII. Sect. III. Pag. 239.) nobis proponit instrumenta sequuntur

a. Forceps recta ad narium polyporum exstirpationem talibus ab auctore descripta: (Fig. I. vid. Tab. nostr. VI, Fig. 26. A.)

„Die Nasenpolypenzange, welche bei X. einen Winkel macht, wodurch die Entfernung „in der Gegend des Schlosses und die Näherung der Schenkelenden e. bewirkt wird, wie „das der Raum p. deutlich zeigt. — Da sich also die Schenkelenden einander nähern, derje-

„nige Theil aber, welcher dem Schlusse näher ist und den Winkel X. macht, so ist es auch „natürlich, dass ich allezeit die Wurzel des Polypen fassen muss und hingegen der Körper „des Polypen frei in dem Zwischenraume liegt. Sollte nun etwa der Polyp stärker und dicker „als der jetzige Zwischenraum *p* sein, so habeich deshalb die Einrichtung derselben so getroffen, „dass die Arme einzeln und separat hineingebracht werden, woraus denn folgende Vortheile „entspringen: 1) ich kann den ersten Arm, welchen ich hineinbringe. zugleich zum Sondiren „brauchen, um die wahre Befestigung der Wurzel zu finden, und 2) wenn ich nun den an- „dern Arm auch hineingebracht habe, so kann ich alsdann die Verbindung der Zange nach „der sich alsdann zeigenden Grösse des Polypen einrichten, und dieselbe entweder im 2ten „3ten oder 4ten Loche schliessen, wodurch ich dann verhindere, dass der Körper gar nicht „gefasst, gequetscht, gezerrt oder abgerissen wird, und alle unangenehmen Folgen vermieden „werden.

b) Forceps incurvata, polypis faucium evellendis dicata, omnino cum modo descripta congruit, sed major et brachiis inflexis exstructa, quam flexuram Tab. nostr. VI. fig, 26. C. demonstrat.

§. 27.

Forcipis ab Ohlio emendatae Granius (Diss. cit. pag. 7.) mentionem facit:

„Forceps utriusque brachii extremitatibus curvatis figuram sigmoideam respraesentat, unde „fit ut ejus manubrium non modo commodius prehendi, sed etiam extremitas utraque superior „facilius et tutius polypo applicari possit."

§. 28.

Bellius (Ch,) (l. c. Tom. 1. pag. 169.) dicit:

„Ich fand, dass das Wegreissen der Membran der Nase zu viel Schmerz und Blutung „mit dem Nutzen verglichen hervorbringt, dass ich mir vornahm, auf eine weniger schmerz- „liche und beschwerliche Art zu verfahren. Ich liess eine dünne etwas gebogene „Zange von Stahl verfertigen, welche gezahnt war, um dicht zu schliessen, die „Griffe waren gerade hinter dem Gewinde zum Abnehmen eingerichtet. Mit „diesem Instrument fasste ich die Wurzeln des Gewächses in der Nase, ich fixirte es mit „einer Schraube und zog die Grifle ab. —

„In wenigen Tagen machte ich die Nasenhöhlen von dem Polypen frei, ohne Schmerz „und Unbequemlichkeit, indem ich das Instrument bloss auf eine Nacht anlegte, den fol- „genden Tag die Griffe ansteckte und das Gewächs abdrehte, wodurch ich dasselbe mit sei- „nen Häuten wegbrachte."

§. 29.

Itard (l. c. pag. 120.) de Polypis narium haec:

„Ist der Polyp sehr klein, so kann man ihn mit einem Ohrlöffel, den man gegen die Wand, „der er anhängt, stark drückt, leicht lösen. Ist aber sein Pedunkel ansehnlich, hat er selbst „eine grosse Partie des Gehörganges eingenommen, so muss man eine Ligatur mit dem ga- „belförmigen Ende eines Stiletts bis an seine Basis schieben, die beiden Köpfe der Ligatur „in das Oehr einer langen flachen Nadel bringen, sie zwischen die Wände des Gehörganges,

---

Itard: die Krankheiten des Gehörs, aus dem Franz. Weimar, 1822.

„und der Geschwulst bis zum Stiele der letztern einschieben und sodann beide Enden der „Ligatur so anziehen, dass man die Wurzel des Polypen auf dem Oehr der Nadel mit der „man das Ausreissen bewerkstelligt, einschnürt."

§. 30.

Forcipem, quam evellendis narium polypis Cel. Schreger adhibere solet, descripsit ac delineari curavit in Libr. cit. Textoris Vol. I. pag. 199. Tab. IX. fig. I. (vid. Tab. nostr. VI. fig. 29.)

„A. und B., die beiden Arme der Zange. Zu manchem Behufe würden die beiden vor-„dern Theile vorne aufwärts gebogen gebildet werden können.

„A. der weibliche Arm, und zwar dessen innere Fläche in etwas schiefer Ansicht. *a.* „der vordere Theil, der Schnabel, hat ungefähr die Grösse und Breite der Richterschen „Zange, kann aber auch feiner und schmaler als in der Abbildung gearbeitet werden. *b.* die „fassende Spitze; sie ist in schiefer Richtung stark gekerbt, weil ich diese Form zum Ein-„greifen in die Polypenmasse am schicklichsten finde und dadurch die Zange mehr quetschend „und zermalmend auf die Wurzel wirkt, diese sich mithin leichter und mit weniger Verlet-„zung der Nasenhaut löst, alswenn die Ausreissung durch Anziehen und Drehen verübt wird; „auch schien mir in den beobachteten Fällen die Blutung geringer. — *c.* ein viereckiges „Zapfenloch zur Aufnahme des Querbalkens des männlichen Arms, welches horizontal durch „die ganze Dicke des Arms hindurch, und auf der äussern Fläche des Ansatze *d.* ausgeht.— „*d.* der Ansatz, wodurch der Arm mehr Masse bekömmt und das Zapfenloch länger der „durchgehende Querbalken mithin unverrückbarer gestützt und gehalten wird.

„B. der männliche Arm, und zwar von der Seite angesehen. — *a.* der vordere Theil.— „*b.* die gekerbte Spitze desselben. — *c.* der viereckige Querbalken, einen reichlichen Zoll „lang, welcher in dass Loch des weiblicen Arms *c.* einpasst. — *d.* zwei durch Feilenhaue „rauh gemachte Flügel, io welche der Zeige- und Mittelfinger zu liegen kommen. — *e.* der „Griff. —

„Die Operation wird mit dieser Zange so verrichtet:

„Man führt zuerst den weiblichen Arm A. an die eine Seite der Wurzel des Polypen und „hält ihn daselbst, den Daumen in den Ring gesteckt, fest, hierauf bringt man den männli-„chen Arm an die entgegengesetzte Seite der Wurzel so weit ein, bis der Querbalken c. „dem Loche *c.* gegenüber steht. Nun legt man den Zeige- und Mittelfinger oder letztern „und den Ringfinger der Hand, deren Daumen im Ringe Ac. liegt auf die Flügel *d.* an, „und fast so das Werkzeug in seiner Mitte mit voller Hand. Hierdurch ist zugleich der „Anfang des Querbalkens *c.* in das Loch *c.* eingetreten. Hierauf werden beide Arme durch „den Zusammendruck der Finger in geraden Linien so lange gegeneinander geschoben, bis „die Spitzen die Wurzel fest zwischen sich gefasst haben. — Der zugleich durch den weib-„lichen immer weiter hindurch schreitende Querbalken dient die Verbindung beider Arme „und die bestimmte Richtung derselben gegen einander zu sichern, und ihr Verrücken nach „auf und abwärts nach der Seite hin zu verhüten." —

Nota: *Si polypi radix non magno gaudet ambitu, compressio instrumenti medii, quo manu tenetur, ad ejus solutionem et conquassationem sufficit, sin minus, extremitates instrumenti inferiores, eadem, qua, mediam partem tenes manu, superiores vero adhibita altera manu sunt comprimendae, quo modo omnes polypos facile se evulsisse, narrat auctor.*

Aliam praeterea forcipem commendat auctor, angustioribus e. g. infantum naribus et polypis posteriori nasi parti altius adhaerentibus, simulque tenui radice praeditis, quibus modo descripta forceps propter majorem ambitum minus apta reperitur, illi similem quam Tab. nostr. II. Fig. 13. demonstrat, differt vero forma extremitatum brachiorum, quae cum praecedente omnino convenit. Hocce instrumento polypos torquendo evellit.

Pag. 204. et 205. Tab. n. VII. Fig. 3. l. c. descripsit et delineari curavit Schregerus „apparatum, quo polypum nares atque fauces simul obsidentem evulsit:
„Er besteht aus zwei Werkzeugen: — A. — dem Schlingenträger und Schnürer, „ einem platt rundlichen Stahlstabe welcher in *a.* vorne etwas aufwärts gebogen ist, damit „er möglichst hoch am Polypen hinauf reiche. Das Aufgebogene endigt sich bei *b.* in einen „kurzen horizontalen Ast, an welchen *c.* ein senkrechtes Querblatt mit zwei Löchern zum „Durchführen der Schlinge befestigt ist. Der Stab wird nach hinten zu breiter und trägt „da auf seiner obern Fläche einen Querfinger breit vom Griffe, *d.* einen fest stehenden run- „den Zapfen, welcher von vorne nach hinten mit einem Loche durchbohrt ist; e. der Griff „zur Aufnahme des Daumen. — B. Die Stahlsonde zum Hinaufhelfen der Schlinge und „zum Rückwärtsdrücken des Polypen bestimmt. — *a.* das zweiggehörnte Ende. — *b.* der „ Griff für den Daumen bestimmt. — Auch dieser Stab ist, wie *c.* zeigt, vorne aufwärts „gebogen, *a.* geht in einen kurzen horizontalen Ast über, b. der zu beideu Seiten in die „beiden senkrecht stehenden Hörner ausläuft."

„Zur Schlinge wählt man am vortheilhaftesten eine Darmsaite und zwar von der Stärke „einer dünnen Bassgeigensaite, indem diese vermöge ihrer Elasticität, sich immer offen „erhaltend und leicht erweiternd den Polypen am füglichsten umfassen und an ihn hinauf ge- „schoben werden kann. Die Saite wird, nachdem ihr eines Ende in eineu starken Knoten „geschlagen, durch das Zapfenloch *d.* gesteckt, wo sie der Knoten festhält; man führt sie „nun vor und sticht sie durch das linke Loch des Querblatts *c.* hindurch; dann in eine „Schlinge gebogen durch das rechte zurück gegen den Griff *e.* Diesen fasst man mit der „linken Flachhand, während der Daumen, Zeige- und Mittelfinger das zurückgeleitete Ende „der Saite halten. Nachdem hierauf die Schlinge den Polypenkörper umgangen hat, wird „dieselbe bald durch Nachlassen, bald durch Anziehen dieses Seitenrandes unter Beihülfe „der gehörnten Sonde B. bis zur gehörigen Stelle hinaufgerückt. Damit sie hier den Po- „lypen fest umschlinge, ziehe die rechte Hand das Saitenende stark an und wickle es „um den Zapfen d.; um zu verhüten, dass es nicht wieder aufgehe, halte der Chirurg den „Rest zwischen den linken Daumen und Zeigefinger, von denen letzterer indess quer hinter „dem Zapfen und ersterer in die Oeffnung des Griffs eingelegt worden war. Ist die Sonde A. so vorgerichtet, so wird sie nun sammt den Polypen nach auswärts angezogen, indess „die Sonde B. mit dem gehörnten Theile auf ihn angespannt, denselben nach rückwärts „stösst, und durch diese entgegengesetzte Bewegung der Polyp gelöst wird."

Addendum. Me non fugit a Whately quoque, nec non ab Hedeno forcipes in polyporum evulsionem peculiares esse inventas, sed quamquam iis acquirendis maximam dederim operam neque earum descriptionem nec delineationem uspiam invenire mihi contigit. Addamus igitur Schregeri (l. c. Tom. I. pag. 136.) verbade forcipe Hedeni:

„sit in S fere romani speciem curva, vinculo dissolubili praedita." — Praeterea (cum hae pagellae sub prelo jam sudarent) fortuito ad manus mihi venit commentariolus Krimeri (Graefe u. v. Walthers Journ. Bd. X. Heft IV.) de Staphyloraphia, in qua perficienda ad uvulam tenendam forcipem evellendis polypis idoneam de Waltheri laudat auctor. Quae nam sit, cujusnam sit formae, ob temporis angustias inquirere non potuimus lectorumque idcirco indulgentiam de hisce instrumentis, si desiderentur, exoramus.

Conquassatio.

Locum huncce aptissimum censui describendae methodo, quae ad evulsionis similitudinem proxime accedit. Recentiori demum aevo a Bell (Ch.) commendata et singularis polypis medendi methodus praedicata est: quanquam enim vestigia ejus leviora apud veteriores scriptores passim deprehendamus, tamen conquassationem vel cum evulsione junctam, huic quasi praeviam, vel a nostra longe diversam fuisse videmus, siquidem polypus non paulatim, continuata radicis conquassatione, sed violenta agendi ratione (v. c. conquassationibus a Lebero propositis), deradendo magis quam conquassando subvertatur. Bell quum evulsionem penitiorum aurium polyporum metueret ac deligationem quandoque male cedere vidisset, huncce methodum multis casibus consentaneam professus, polypos membranae tympani innatos facillime ac tutissime per eam deleri censuit, qua de re haec apposuit:

(Libr. c. Tom. I. pag. 175:)

Besser als das Ausreissen ist's, das Gewächs mit einer kleinen Zange zu zerquetschen und zu zerstören, welche man so lange im Gehörgange lässt, bis die Gewächse unter ihrem Drucke vergehen.

Deligatio.

Pars generalis.

Haecce methodus, omnium maxime culta, reliquis aetate quidem cedit, eadem vero, si narium polypos respicimus, ad Guil. de Saliceto et Joan. de Vigo, si uteri polypos, ad Avicennam potest indagari, quippe fursus seu charcas ei dictus, sive etymologiam sive morbi descriptiones intueamur, pro uteri polypo est habendus. Deligatio, cujus seriores mentionem faciunt, aurium et narium polypos tantum respicit; Dionis primus ad uteri polypos eam referri posse tradit. Ratio, cur oblivioni tradita sit, facile intelligitur: pauca modo exstiterunt exempla quibus uteri polypi sola manu possent ligari; parasitis altius haerentibus fundoque uteri adnatis chirurgia tunc instrumentis idoneis omnino erat destituta. Quo saepius igitur polypi narium, eo rarius polypi uteri submittebantur ligaturae, etenim ad illam perficiendam veteriores jam chirurgi instrumenta complura, partim aptiora, invenerant. Mox autem palmam illi praeripuit instrumentaque sibi inventa vicissim in illam transtulit. Duce Levreto, hujus methodi ad exstirpandos uteri polypos auctore, cui summa ejus perfectio debetur, ista chirurgiae pars tenebris emersit. Instrumentis ab eo inventis, praesertim novioribus, impedimenta deligationi obversantia submovebantur, methodusque polypis altius haerentibus adaptabatur. Excitato igitur chirurgorum studio, ingens instrumentorum numerus proponebatur, quorum alia laude sunt dignissima, alia vanum auctorum studium testantur. Quo facilius omnia dijudicentur, instrumenta hunc in usum commendata in classes quasdam distribuere et respecto instrumentorum mechanismo, quinque earum constituere non dubitavi.

A. Instrumenta forcipes imitantia, commissuris decussata, quorum brachia ansam jam confectam introducunt clausaque eam constringunt.

Huc pertinet apparatus primus Levreti, compositus ex ansae sustentaculo, constrictore et conductore admodum complicato; forcipes a Le Cat et Contigli inventae; varietatem sistit instrumentum a La Faye.

Subdivisio. Instrumenta e bacillo chalybeo elastico adunco composita, quae compressa ansam dilatant, diducta constringunt.

Hujus generis sunt constrictores, qui vocantur. Primum eorum indicium ac vetusissimum istius modi instrumentorum fortasse in eo cernitur, quod Guil. Fabricius ad exstirpandos aurium polypos laudavit; constrictor Levreti ad uteri polypos. Hoc instrumentum esse instabile, quippe cujus exigua vis minime responderet scopo praefixo, ipsi apparuit auctori,

quamobrem ex instrumentorum ordine est relegatum; neque aetate tulerunt instrumenta supra dicta, quum complicatio maxima, applicatio difficillima esset.

B. Instrumenta tubulosa — vel solitarium exhibent tubulum, vel duplicem, junctura indissolubili connexum, vel duos mobili nexu munitos, qui ligaturae tam injiciendae, quam constringendae inserviunt.

Hac parte Levreti instrumenta praestantissima et ad majorem hujus methodi perfectionem gravissima erant, inprimis cylindrus duplex, omnium instrumentorum a Levreto inventorum princeps. Hoc instrumentum, initio tantum uteri polypis dicatum, postea etiam narium, et curvatum, faucium polypis adaptatum est. Postea crebra fractura fili argentei, ad hoc instrumentum applicandum necessarii, effecit, ut usus ejus restringeretur, imo a polypis uteri prorsus abstineretur. Keck primus funiculum sericeum (seriores cannabinum praetulerunt), substituit et cylindrum duplicem, adjecta ad extremitatem inferiorem trochlea, huic modificationi adaptavit. Mutatio a Levret instituta, qua tubulorum unus longior redderetur altero et fili argentei fracturae occurreretur, neque commodo fuit, neque inveniendi studium coaevorum coercuit. Idem postea in cylindri duplicis locum substituit simplicem, circa superius ostium trabecula (lamina transversa parva) instructum, cujus inventor immerito Keck solet haberi, siquidem Levret jam quindecim annos ante, ut plurimum quidem ad narium polypos, aliquoties vero ad exstirpandos uteri polypos eum administravit.

Instrumenta, cylindro duplici superstructa, sunt:

Levreti forceps tubulosa (duo tubuli, trochleae ope uniendi); at tubuli justo crassiores curvatura major, nexus eorum non sine difficultate solvendus atque restituendus, ergo instrumentum usui haud consentaneum erat. Mutationes a Laugier et Buttet propositae, quum nihil emendaverint, modo obiter sunt memorandae. His incommodis occurere studuit Richter invento instrumento, quod Goerz descripsit, at commissura inferne locata, pessulo munita, tubulos argenteos tenues non per totam longitudinem continere valuit, quippe qui funiculo fortius constricto, alter alteri super imponerentur eoque modo impedirent, quominus totus polypi pedunculus constringeretur. Paulo post huic incommodo occucurrit Nissen, qui demta commissura a Richtero addita tubulos duobus cylindris duplicibus parvis, quorum unus ad instrumenti mucronem protruditur, alter tubulos infra continet, firmavit. Joerg inprimis incommodum eo ortum submovere expertus est, quod quotiescunque ligatura constringitur, funiculus ab annulis resolvi rursusque implicari debet; quocirca trochleam ad constringendam ansam inferiori instrumenti parti addidit. Meissner rupturam metuens fili, quod in meatu trochleari instrumenti dicti versatur, cylindrum aptum trochleae circum dedit, circa quem volvitur funiculus.

E simplici Levreti cylindro prodierunt:

Instrumentum Denmanni, modo polypis apte haerentibus congruum siquidem ad injiciendum laqueum, quam maxime manu opus est. Haud magis laudandum est Clarkii instrumentum, quod, si a difficili applicatione discedas, ne ea quidem simplicitate gaudet, quam laudat inventor. Instrumentum, quo Robertson utebatur parum a tubulo simplici Levreti recedit.

Nota. *Hisce instrumentis judice* Schregero *adnectendum est illud a* Cullerier *inventum, de quo referre nihil possum, quum neque ipsum instrumentum indagare, neque* Lefaucheux *librum, qui descriptionem offert, obtinere liceret.*

C. Bacilli ligatorii.

Inter antiquiores, ad exstirpationem polyporum narium et faucium inventos, referendi sunt: bacillus Heisteri acui ad vincienda vasa aneurysmatica haud dissimilis, et apparatus Dallasii. Instrumenta hujus modi, exstirpandis uteri polypis dicata, invenerunt: David, cujus instrumentum primus mutavit Klett, bacillos superne incurvans, (quibus applicatio nihil sublevatur), inferne trochleam addens, quo firmius constringeretur ansa. Loder rectos Davidis bacillos ita emendavit, ut levem curvaturam pelvi consentaneam iis impertiret. Hunteri instrumentum et ipsum manus auxilium promtum requirit, itaque paucis respondet casibus. Omnium hujus ordinis instrumentorum aptissimum Loeffleri censeamus. Universim chirurgi horum instrumentorum usum magis magisque deseruerunt, quippe quem modo polypi penitius haerentes recipere videantur.

D. Apparatus e duobus instrumentis singularibus compositi: ansae sustentaculo, ad injiciendum laqueum et ansae constrictore, ad laqueum constringendum.

Instrumentum hujusmodi veterrimum est Ambros. Parei, primo ad deligandam uvulam elongatam, dein ad polypos exstirpandos administratam. Postea Herbiniaux ad ligandos uteri polypos invenit instrumentum, cujus incommoda mox ipse perspexit partimque eo emendavit quod curvaturam leviorem ejusque juncturam faciliorem reddidit; attamen constructio impedivit, quominus verum praestaret usum. Huic proximum est instrumentum Starckii, cujus praestantia potius in minoribus sumptibus, quibus apparatur, quam in faciliori ligaturae applicatione cernitur. Multo majoris momenti est Desaultii apparatus, praesertim emendatior, qui postea a Bichat simplicior redditus etiamnum laude est dignus, inprimis ad curandos narium polypos; multum enim valuit ad maturandam perfectionem apparatuum seriei insequentis. Instrumentum a Basedow inventum ad ligandos uteri polypos nonnisi modificationem Desaultiani exhibet, cui forsan eo antecellit quod facilius apparatur; neque minus a Patrix propositum admodum complicatum, modificationem sistit Desaultiani. Apparatus a Ricou inventus, minus laudabilis, ad similitudinem Starckiani accedit.

E. Apparatus corona orbiculorum precatoriorum praediti, (Rosenkranzwerkzeuge vocati), consistunt ansae sustentaculis parvisque globulis, ad constringendum laqueum funiculo alligatis.

Primum hujusmodi instrumentum apposuit Koderick (non Roderick, quem Richter in Biblioth. chirurg. Vol. II. appellat), quippe qui eo ad exstirpandum faucium polypum, simul adhibitis specillis fissis usus est. Postea aliquanto mutatum, a Boucher ad curandos uteri polypos adhibebatur. Loeffler et Sauter, additis duobus ansae conductoribus, ma-

---

*) *Lefaucheux sur les tumeurs de la Matrice et du Vagin. Paris* 1802. 8.

jorem simplicitatem ei conciliaturi, repudiarunt vasculum trochleam includens, quod adjecerat Boucher, ut funiculus circumvolutus ab humore tutus praestaretur; ille quidem in ejus locum substituit globulum fini additum, duobus dimidiis compositum, qui circumcluderet trochleam; hic autem, trochleis plane rejectis, aliam globuli supremi et infimi structuram commendavit, quorum posteriori laqueum adstrictum, in ansam collectum, affixit. Tametsi haec idonea videantur, constrictio tamen hoc modo effecta, inprimis si polypi pedunculis gaudeant crassioribus, non sat valida est, ad sarciendas vices trochleae, quippe qua quotidiana quoque constrictio multum juvatur; bacilli ejus, perinde ac ille Boucheri, destituunter curvatura ad pelvim accommodata, quae ligaturae applicationem mirifice sublevat. Hancce curvaturam, nec non aptum trochleae apparatum offert Ribkii instrumentum, quod hanc ob causam omnium chirurgorum plausum tulit scopoque optime respondet. Quod faciliorem juncturam conductorum ansae attinet, non parvi aestimanda videtur emendatio a Mayero instituta.

Haec instrumenta, simulatque a Boucher erant introducta, singularem chirurgorum attentionem excitarunt; nemo enim fuit eorum, qui non optaverit ut aliorum instrumentorum (in vagina relinquendorum, donec polypus esset segregatus) incommoda, nimirum partium genitalium irritatio et difficultates in aegram redundantes, compensarentur; illa enim incommoda vel nihil vel parum imputanda sunt novo huic apparatui. Quum summam perfectionem haec instrumenta nostro tempore obtinuerint, non est, quod iis adjiciamus, ut emendentur; etenim supremis uteri locis laqueum injici, facile patiuntur, quo factum est, ut polyporum uteri deligatio omnibus numeris absoluta possit judicari.

Deligationis indicationes vulgo habentur hac:

1) Si polypi parieti laxo, facile cedenti inhaereant.

2) Quorum basis adeo lata sit, ut vasa sanguifera majora iis inesse suspicemur, aut si ante operationem multum sanguinis ex iis feratur; si in pedunculo uteri polyporum arteriae pulsatio sentiatur.

3) Si polypi nec oculis nec tactu possint explorari. Restringendae autem sunt indicatio prima et tertia, imo prima ex toto, tertia ex parte abjicienda videtur.

Vetari dicitur ligatura:

1) Ubi apparatus ligatorius non prompte possit adigi.

2) Ubi polypi intumescentia cite et repetina, deligationem sequente, partium conterminarum functiones queant turbari aut subverti et secretio ichoris acrioris polypi in decompositionem abeuntis periculum minitetur.

3) Ubi locus sit alii methodo promptius opitulanti.

Epicrisis. Haecce methodus, quae olim omnibus reliquis praeponebatur solaque eradicandis uteri polypis consentanea putabatur, non destituitur incommodis, quae, perpensis omnibus factaque cum reliquis methodis comparatione, facile in conspectum prodeunt, iisque repugnant laudibus, quibus Levret et sectatores ejus deligationem exornaverunt. Isti enim parasitorum regenerationem hac methodo tutissime caveri censuerunt, at refragatur iis experientia: certe enim resectio et, si narium polypi exstirpandi sunt, evulsio minime ei cedit. Dicunt etiam, deligationem omnium minime dolere: at dolor, quanquam levior, certe diuturnior est, praesertim resectionis habita ratione. Ceteroquin ejus administratio admodum est

longinqua, multis difficultatibus conjuncta et per ichoris secretionem inevitabilem molesta, saepeque inimica. Omissis autem iis, quibus cedit resectioni ad curandos uteri, evulsioni ad delendos narium, aurium et faucium polypos, non possumus, quin plura ei commoda largiamur, quae locum haud infimum juxta reliquas methodos ei vindicent, ejusque administrationem interdum necessariam reddant.

Pars specialis.

§. 1.

Avicenna (libr. III. Fen. 21. Tract. 4. Cap. 23 et 24.) de polypi uteri deligatione haec refert:

„Et Fursus (Alia litera: alcharcas s. charcas) quidem est caro addita, orta in ore ma-„tricis, quae quandoque prolongatur, et quandoque abbreviatur, et non prolongatur nisi in „aestate et abbreviatur in hieme. Et Fursus quidem ligatur cum filo, ligatura stricta, et „dimittitur duobus diebus aut tribus.“

§. 2.

Guilelmus de Saliceto (l. c. Guidon. Chirurg. Libr. 1. Cap. XVII. fol. 308. Litt. F.) de polypo narium:

„Liga polypum usque ad ejus radicem quantoplus potest cum filo serico duplicato.“

§. 3.

Joh. de Vigo (l. c. Libr. II. Tract. 3. fol. 44.) ligaturam quidem proponit, operandi tamen modum reticet:

„aut efficitur exstirpatio cum ligatione fili.“

§. 4.

Fallopius (l. c. Tract. de Tumor. praet. nat. Cap. XXIII. pag. 298.) haecce habet: „His autem modis solet auferri Polypus per manualem curationem: Primo cum laqueo, im-„ponendo filum circa radicem Polypi et arrepta radice fiat nodus sic relinquendus, quoniam „post tres dies ex se cadit.“

Modus 7: „Alii vero secant partes narium laterales, donec deveniant ad Polypum et „ipsum deinde ligant donec per se cadat, postea nares consuunt“ etc.

§. 5.

Jacchinus (Glandorpii Tract. c. Cap. XV. pag 43.) effatur:

„Optimum erit, si id fieri possit, uti deligatura, qua utitur Galenus ad abscindendas venas „et nos haemorrhoidas ani et ortas puellae in capite et saepe plurimum sanguinis fundentes, „sanavimus. Nam et excrescentiam omnem abscindit, ubi ad radicem deligatur et sine vul-„nere aut profluvii periculo, imo prorsus sanam cutim dimittit. Fit ex sericeo filo maxime, „vel ex pilis equinae caudae, nam intra septimum vel ad plus decem dies arescit tumor et „excidit destitutus alimento suo.“

Eodem modo Forestus (Observat. libr. XIII. de nasi affec. obs. VII. pag. 70.) procedit. —

§. 6.

Ambrosius Paraeus (l. c. Libr. VII. Cap. VII. pag. 235-36.) de cura uvae relaxatae Annuli constrictorii mentionem faciens, hunc qnoque in exstirpandis polypis commendat. Dicit enim:

„Ergo ut uvae quod superfluit facilius tutiusque amputes aegrum luminoso in loco sedere „jubebis, atque hiante sit ore, procurabis: Volsella uvae mucronem comprehendes ejusque „quantum inutile infra volsellam erit praecides. Alias infra descripto instrumento id religabis: ejus instrumenti inventio accepta ferenda est Horatio Castellano etc.: Cujus etiam „usus esse poterit in Polypis et vulvae verrucis constringendis."

Descriptio instrumenti:

„Annuli constrictorii Columellae plexis funiculorum colligationibus constringendae apti Typus „(vid. Tab. nostr. XI. Fig. 1 et 2.)"

„A. Annulum monstrat, cujus postica pars nonnihil est excavata.

„B. Filnm duplex et ceratum, qui in annuli cavitatem inseritur et nodo sequaci s. laxo „stringitur."

„C. Virgulam ferream in quam descriptum filum duplex init convenitque tum constringendum „cum uvae relaxatae, tantum fuerit comprehensum, quantum inutile est, et amputandum „sine ullo haemorrhagiae metu. Cum vero filum constringendum erit ipsum iterum per virgulam ferream ducetur, atque pro arbitrio constringetur, ipsius capite seu extremo ex ore „prominente et pendulo. Caeterum arctius singulis diebus stringendum donec inutilis portio „constrictionis vi deciderit: sicque parti laboranti et aegro sanitas restituta fuerit."

§. 7.

Glandorpius (l. c. Obs. II. pag. 60) haec profitetur:

„Ut antea ita et nunc sectionem recusant. Ultimo ad propositum conveniens instrumentum „fabrico quocum radicem circum circa ligavi. Hamulum scilicet incurvo cuspide pomulo „oculato, per quem filum serieum inceratum transegi, firmiterque injecto nodo intortoque filo „cum duobus aliis specillis circum ligavi 7mo Jul.; alternisque diebus constrinxi, 16mo ejusdem mensis cum filum arctius contraherem excidit polypus."

§. 8.

Nuckius (l. c. Exper. XI, pag. 41).

Curatio per filum:

„Filum tamen non ubique convenit, quod satis alte ligatura injici nequeat. Si cui tamen hac „methodo Polypum exstirpandi animus, procedat uti Hildanus in Trago scirrhoso ex aure „propullante Obs. I. Centur. 3. pag. 186. ubi instrumenti et fili usum destincte proponit."

Sequitur descriptio Hildani:

„Instrumentum autem hoc ex lamina cuprea aut argentea fabricatum esse debet, et ita quidem ut per se apertum sit, extremitates tamen B B notatae (vid. Tab. nostr. VIII. fig. 1.) „digitis facile comprimi ac claudi possint. Praedictae extremitates quoque aliquo modo excavatae esse debent quo carunculam lubricam eo melius amplecti possint.

„Administratio. Primum caput sive externam fili extuberantiam filo apprehendi. „Hujus enim fili beneficio caput fungi suspensum tenebam. Interim funiculum cum semi nodo (ut in fig. nostr. 1. T. c. adumbratum reperitur) intromisi et cum stylo quodam exploratorio „quantum fieri potuit intrusi. Deinde ambas extremitates hujus funiculi per foramina in sequenti figura B B notata, eo modo ut sequens figura denotat, traxi. Postea instrumento tam „alte, quantum fieri potuit in meatum auditorium et quidem ad utrumque latus fungi intromisso, extremitatibus funiculi, ambobus indicibus apprehensis et fortiter tractis atque constrictis fungum arctissime ligavi. Interim autem dum filum simul et instrumentum intrudun-

„tur minister filo primum apposito extuberantiam fili clementer leviterque in altum trahit id-„que in eum finem ut funiculus simul et instrumentum eo facilius et profundius intromittere „possit. Facta ligatura instrumentum leviter extraxi, filum vero suspensum reliqui. Extu-„berantia ita ligata paulatim flavescere coepit et nonnullis diebus praeterlapsis absque dolore „et haemorrhagia excidit.“

§. 9.

In Dionisio (l. c. Pl. XXXVII. 7me demonstr. pag. 480.) talia nobis occurrunt: „On prendra une grande aiguille courbe (Pl. c. fig. c. Tab. nostr. VIII. fig. 2) de plomb ou „de fil de Ceton, et l'on enfilera d'un gros file ciré, dans le milieu du quel on fera un noeud „coulant, qu'on mettra sur le bout d'une pincette a bec de corbin (Pl. c. fig. A. Tab. „nostr. VIII. fig. 2 (comme si l'on vouloit faire la ligature de l'extrêmité d'un vaisseau, l'on „empoignera la tumeur avec ce bec de corbin; puis l'on coulera jusqu'a la baze de cette „excroissance le noeud dont on le serrera, aprés qu'on aura passé l'aiguille par la narine, et „qu'on l'aura retirée par le palais, car cette aiguille amenant avec elle une des bouts du fil, „on le tirera en même tems, qu'on tiendra l'autre bout, qui sera resté hors du nez, et ainsi „resserant tous les jours le fil, l'on sera a la fin separer et tomber le polype: cette ligature „est bien inventée, mais je la crois de difficile execution.“

Pag. 238. De Cercosi haec:
„Ou on l'emporte par ligature en la liant tout proche sa racine avec ce fil *o*.“ — (vid. Tab. „III. nostr. fig. 15.)

§. 10.

Iuncker (l. c. Tab. XXXII. pag. 221.) haec refert:

„Ad ligaturam dextre administrandam prostant nonnullae inventiones, e quibus, praecipue „si parvi ambitus sit excrescentia arcus ex ossibus ceti paratus non contemnendus est. Hac „enim encheiresi intra tres dies plenaria interceptio secure sperari potest. Videlicet adhibe-„tur huic arcui funiculus e pilis equinis longis, aut e serico saepius contorto ac firmo para-„tus, atque hic funiculus simplici vel duplici ambitu petiolo circumducitur. Ita arcus qui „perpetuo elatere consistit et pro re nata plus vel minus firmus formatus est, continuo funi-„culum suum stringit, et quo magis pars affecta cedit eo magis arcus ille intendit stricturam. „Atque ita successive affluxus inhibetur et excrescentia siccescit.“

Nota. „Pro hac operatione parare etiam solent machinas tales tensorias, quales horologia parva habent, (wie die Federn an den Sackuhren).

§. 11.

Joannes de Gorter (l. c. Libr. V. Cap. IV. §. 884):

„Si medicamentis adhibitis Polypus non cedit et pedunculus non nimis alte in naribus „haeret, ligatura artificiosa injecta pedanculus polypi est constringendus per filum tenax, quae „operatio hoc modo instituenda; filum per acum ex plumbo admodum flexili confectam, trajec-„tum, immittendum ita nari, ut acus hujus mucro ab altera parte pedunculi polypi prehendi pos-„sit forcipe subtili, et iterum extrahi incurvando acum plumbeam: ita filum per acum trajectum „ambit polypi pedunculum. Deinde utraque extremitas fili collecta ita est contorquenda, ut „pedunculus polypi a filo interceptus constringatur, illa contorsio sensim magis constringenda, „quod per nodum injectum hic fieri non potest, donec livor et nigredo polypi doceat, eum „esse suffocatum; relinquendum filum contortum donec sponte prolabitur polypus.

§. 12.

Heisterus (l. c. pag. 615.):

„Cum vero non viderem, qua ratione digitis aut specillis filum radici adeo altae, in nare adeo „repleta, injici, eaque apte ligari possit, de instrumento; quo filum circumduci queat cogitare „coepi, et dum aegram ad operationem praepararem, illud, quod Tab. XIX. fig. 12. hic deli„neari curavi, excogitavi, eoque optime rem executus sum. Nimirum per foramen apicis cur„vae hujus instrumenti Litt. B. filum sericum duplex, idque satis robustum transmisi. Postea „dum aegra luce adversa in sedili sederet pinnam nasi manu mea sinistra paululum elevavi „ac distendi. Deinde arrepto hujus mei instrumenti manubrio A dextra manu, apicem intra „pinnam et polypum sursum magna circumspectione eosque in altum adegi donec radicem, „quae ex latere externo naris, circa medium fere ejus prodiret, ne superasse sentirem. Post „haec manubrio diligenter sursum reflexo effeci, ut apex qui obtusus est, ne nares intus lae„dat, post polypum in parte inferiori ita in conspectum prodiret ut filum trajectum apprehen„dere alterumque ejus extremum e nare extrahere valerem. Hoc extracto manubrium rursus „blande depressi, tandemque totum ferramentum e nare, relicto intus filo radici circumjecto, „eduxi. Filum denique nodo eoque duplici constrinxi, atque sic radicem probe ligavi. Al„tero die eadem ratione progressus sum, atque sic altera vice radicem ligavi. Tertio die „tertium id feci, filumque paulo fortius adstrinxi, ita polypus valde induruerat et niger fie„bat. Quarto die cum polypum nigrum et durum ac simul fila circumjecta paulo vellicarem „atque an solutus sit polypus, explorarem, haec simul cum polypo sine ullo dolore aut hae„morrhagia extraxi.“

§. 13.

Instrumentum Le Cati (Levret l. c. Pl. V. fig. 2. Tab. nostr. VIII. fig. 5.) formam gerit forcipis, brachiis perlongis et manubriis brevioribus. Ad transitum fili, quo perficitur ligatura, tria reperimus foramina; unum (*c*) in regione vinculi, quo duo junguntur forcipis brachia, aliaque duo (*aa. bb.*) in fine brachiorum supremo. Filum eo modo huic instrumento apponitur, ut ansa suo loco facta fili extremitates singulae per foramina brachiorum ducantur, conjunctae deinde foramen in regione vinculi transeant.

§. 14.

La Faye (Levret l. c. Pl. VI. fig. 1 — 8. — Tab. nostr. VIII. fig. 20.) auctor existit hujusce instrumenti:

Constrictio polypi hic non fit ope fili, sed aggressu duarum laminarum semilunarium, brachiis istius instrumenti horizontalibus insidentium. Brachia ipsa constant ex bacillis planioribus medio fenestratis, quae separari, iterumque conjungi possunt. In fine brachiorum inferiori trochlea ita applicari potest, ut illius ope extremitates brachiorum inferiores distendi, laminae vero superius insidentes approximari sibi et polypi radix constringi possit. Totum instrumentum e chalybe est confectum.

§. 15.

Levretus permulta ad polypos deligandos invenit instrumenta:

Pag. 63. Pl. I. fig. 8 (vid. Tab. nostr VIII. fig. 3.)

„Je pris d'abord trois brins de fil fort, d'une demie aune ou en environ de long, je les ci„rais ensemble pour en composer une ligature; je fis ensuite vers le milieu une anse un peu „plus grande que n'étoit le petit diamétre de la Tumeur, je la bornai par le noeud du chi„rurgien, apres quoi je passai chacun des bouts pendant du fil par les yeux de la pince à

„Polype ordinaire, de dedans en dehors jusqu'au noeud; je les croissai et les arretai chacun „séparement, d'abors par un noeud simple, puis par un noeud coulant a la partie supérieure „et latérale externe de l'anneau de la même branche par laquelle le chef avoit été enfilé; en- „sorte qu'on ne pouvoit ouvrir cette pince sans serrer le noeud."

Pag. 65. Porte - anse s. Serre - noeud (Icon. nostr, Tab. VIII. fig. 4.)

„Il ressemble persque à une pince à anneaux ordinaire mais il n'en diffaire pas moins „par ses parties, que par ces usages, car la pince n'est en general ainsi nommée que par- „ceque son action est de pincer, au lieu que notre instrument a deux actions bien différen- „tes; l'une de porter la ligature, et l'autre de serrer le noeud par le moyen de sa dilata- „tion; et c'est à raison de ces actions que je le nomerai Porte-anse ou Serre-noeud. „Cet instrument a l'extrêmité supérieure de ses branches fenêtrées dans le même endroit et „dans le même sens, que la pince dont on ce sert encore aujourd'hui pour arracher les „polypes du nez; avec cette différence cependant, qu'au lieu davoir ses fenêtres vuides, „elles sont garnies chaucune d'une petite poulie noyée dans l'epaisseur des branches; ces „poulies servent à diminuer le frottement du corps de la ligature qui doit passer pour ces „ouvertures: c'est dans la même vûe qu'il y en a deux autres dans des supports saillans „près de la jonction des branches de l'instrument. Les anneaux sont fendus parallément et „situés dans un sens oblique opposé au sens ordinaire, pour des raissons, que l'on sentira „aisément lorsque nous décrirons le manuel de l'operation.

„Le succés de cet instrument remplissoit bien à certains égards une partie de mes vûes, „mais je prévis qu'il ne suffiroit pas d'avoir inventé un Moyen de porter une Ligature toute „préparée dans un lieu profond, et qui peut aussi servir à la serrer à volonté; mais qu'il „en falloit encore un autre qui tendit à faire monter la ligature, à conserver la forme de „l'anse, et à maintenir à la racine du Polype: car je pensois et avec raison que le doigt „le plus long, le plus grêle et le plus adroit serroit insufîment lui seule pour cette fonction „et que plusieurs ensemble ne reusiroient même pas mieux. — Il fallut donc imaginer un „instrument, qui peut en l'introduisant dans cette cavité, tenir l'anse de la ligature assu- „jettie pendant le trajet, et qui lorsqu'on le retireroit, n'entrainat pas cette ligature et enfin „qui n'eût aucune asperité capable de blesser les parties voisines. Toutes ces conditions „me paroissent remplies dans l'instrument Planche II. fig. 2. et 3. au qui j'ai donné a cause „de son usage le nom de

„Conducteur de l'anse (pag. 417.) (vid. Tab. nostr. VIII. fig. 6.)

„Cet Instrument est composé essentiellement d'un ressort, d'une piece de pouce, d'une au- „tre piece à laqu'elle on peut donner le nom de piece de recouvrement et d'un brasselet. — „Le manche est d'Ebene pour la propreté et travaillé a facettes pour qu'il ne tourne pas „dans la main; sa partie supérieure est faite en collet. On voit, dans la figure 4. Planche „II. (Tab. ejusd. Fig. 8.) que ce manche est creusé en fosse, dont le fond est un plan in- „cliné et les côtés s'elevent à l'angle droit; c'est sur ce manche que se monte la sonde. — „Elle est faite en goutiere dans toute sa longeur et se termine inférieurement en mitre, „d'ou part une soye applatie; que l'on voit attachée au fond du fosse par deux vis, dont les „têtes sont apperçûes sur la face du manche de la Figure 3. (fig. nostr. 7.). C'est par le „moyen de ces vis que la sonde est affermie sur le manche: la partie inférieure de cette „sonde est percée d'outre en outre en A. Fig. 4. (fig. nostr. 8.) par un usage particulier „dont nous parlerons dans un moment; sa partie supérieure est bornée par une espece de

„petite fossette, elle a aussi à quelques lignes de distance une petite barre transversale prés „de B. Fig. 2. (fig. nostr. 6.) qui n'est que superficielle; derriere l'intervalle de la barre et „de l'extrêmité de la sonde, celle-ci est ouverte en travers en B. fig. 3. (fig. nostr. 7.) et „cette ouverture a interieurement sur ses parties laterales une petite goutiere qui sort a lo- „ger une portion de l'anse de la ligature. — Dans cette Sonde est placé le Stilet Fig. 5. „(fig. nostr. 9.). Il est demi rond depuis le monticule c, jusqu'à son extrêmité supérieure; „l'orsqu'il est placé dans la sonde, c'est la surface platie qui ce laisse apercevoir; alors le „monticule passe a travers la fente longitudinale A. de la sonde cannelée Fig. 4. (fig. nostr. „8.). L'extrêmité supérieure du stilet passe d'une part sous la petite traverse ou Barre „transversale de la Sonde vers B. fig. 2. (fig. nostr. 6.) et va se loger dans la fossette „dont nous avons fait mention plus haut; d'un autre côté la partie inferieure de ce stilet „est presque pointue pour entrer dans le trou pratiqué au bout mobile D. du ressort en spi- „rale Fig. 6. (fig. nostr. 10.), qui se place dans la partie inferieure et la plus profonde du „fosse pratiqué dans la manche, en faisant passer les deux bouts de l'axe ou de l'arbre au- „quel ce ressort est attaché par les crénaux qui sont au côtés des parois du fosse, et qui „representent les bras d'une croix fig. 4. (fig. nostr. 8.). Cette axe est exactement quarrée, „afin qu'il ne puisse pas tourner. C'est ce ressort qui communique la vertu au Stilet, lors- „qu'on veut faire agir ce dernier, ce qui s'opére en mettant le pouce sur la piece Fig. 7. „(fig. nostr. 11.) dont l'Ecrou E se monte sur l'extrêmité du monticule c. Fig. 5. (fig. nostr. „9), apres qu'il passé à travers la fente A. Fig. 4. (fig. nostr. 8.) comme en D et en E „Fig. 2 et 3. (fig. nost. 6 et 7.). — Mais pour empêcher le ressort de se devier en-dessus, „et pour rendre le coup d'oeil de l'instrument plus gracieux, on y a ajouté une piece de re- „couvrement qui est de meme longeur, largeur et figure, que l'ouvrement du fosse pratiqué „dans la manche; on voit cette piece en F. fig. 4. (fig. nostr. 8.). Elle est attachée dans „l'une de ses extrêmités seulement, par une longue vis dont les pas s'engrainent dans un „ecrou quarré, qui est encastré dans le manche, elle est arrondie extérieurement et diminuée „de volume à proportion de la place qu'elle doit occuper en ce lieu. Elle est maintenue „par le brasselet Fig. 8. (fig. nostr. 12.). —

„Le Brasselet a trois choses distinctes: — La premiére, que sa continuité est interrompu „dans environ la huitiéme partie de son cercle. La seconde, qu'il a vers une de ses ex- „trêmités suivant son contour circulaire et le milieu de sa longueur, mesure prise sur ce „qui reste de cette espece de brasselet. Et la troisiéme est un petit bouton situé entre le „rebord G le plus près de la breche du brasselet et de la fin de la fente circulaire de ce „côté. Pour placer ce brasselet, il faut absolument que le manche soit séparé de la sonde „parcequ'il ne deborde ni l'un ni l'autre; son usage est d'engager et de dégager à volonte „la piece de recouvrement du manche en embarassant sa partie grêle, ou en la quittant sui- „vant la necessité, parcequ'on mettant le pouce sur le petit bouton G. Fig. 8. (Fig. nostr. „12), lorsque le brasselet est en place, comme on le voit en H. H. Fig. 2 et 3 (fig. nostr. „6 et 7) on en devient le maitre. Il ne faut pas obmettre que dans le collet de manche on „fiché une petite pointe dont la sallie est réglée sur l'epaisseur du brasselet, et que la fente „de celui-ci reçoit cette pointe; car c'est ce qui borne le mouvement de ce même brasse- „let à l'étendue de la fente circulaire, dimunution faite de l'epaisseur de la pointe.

„Si les Polypes, que nous avions liés eussent exigé de plus fortes ligatures que celles „dont nous nous servimes, elle auroient été logées difficilement dans la petite cannelure

„transversale du Porteur de l'ansc et par conséquent cet instrument auroit souffert avec „peine les mouvements circulaires et lateraux qui faut lui donner pour conduire l'anse de „la ligature sur le pedicule du Polype. Jai remédis à cette difficulté en donnant plus de „volume à léxtrêmité de cet instrument ce qui permet d'y pratiquer une cannelure plus con-„siderable; d'ailleurs cette augmentation de volume produit un autre avantage; cest que la „portion de cercle que decrit la cannelure devient alors, quoique plus spatieuse, une plus „petite portion d'un plus grand cercle, que dans l'ancien instrument; en sorte que l'angle cur-„viligne en s'appuyant sur le dos du stilet, qui tient celle-ci comme enfilée, devient beau-„coup plus ouvert, ce qui procure à l'instrument une plus grande facilité d'être mû latéra-„lement, toutes choses étant d'ailleurs egales. — Le changement est désigné par les lignes „pontues Fig. 2 et 3. (Fig. nostr. 6 et 7.).

„Construction de la ligature et de la maniére de l'ajuster aux instruments:"

„J'y ajustai une ligature suffisament forte et longue que j'avois frottée de cire blanche „pour lui donner plus de soutien; afin de l'aider à couler, j'oignis tant soit peu toute la par-„tie, qui devoit servir à faire l'anse de la ligature et passer sur les poulies superieures du „Portcanse, ensuite mêtant décidé sur le plus grand diamétre du Polype pour fermer „l'anse de cette ligature; j'en bornai le cercle par le noeud du Chirurgien, puis j'enfilai sé-„parément chacun des bouts pendant du fil 1) par dessus les poulies supérieures en passant „de dedant en dehors, 2) par dessous les polies inférieures, et 3) entre les anneaux fendus, „et apres avoir tiré suffisamment ces deux bouts pour toucher le noeud contre l'extrêmité „de l'instrument, j'en liai les deux chefs entre les branches inférieures et les anneaux, d'a-„bord par un noeud passe trois fois de crainte qu'il ne se relachât, ensuite par un double „noeud coulant bien serré, et l'observai de faire les anses de ces derniers tres petite de „crainte que les chefs pendans de la ligature ne passent par hazard dedans. Cette premiere „préparation étant finie, je pris le Conducteur de l'anse: le manche étant dans la paume „d'une de mes mains, je mis le doit indicateur de cette même main sur son anneau ou écrou „aile, que je tirai ce qui fit descendre le stilet plus bas dans la manche et laissé libre l'ex-„trêmité supérieure de la sonde: et avec le pouce et l'indicateur de l'autre main je presen-„tai transversalement l'anse de la ligature à l'extrêmité supérieure, partie interne de la ca-„nelure longitudinale de la sonde, et à l'aide de la fenêtre transversale qui est située po-„stérieurement, elle se plaça dans la petite cannelure, qui lui est enterieurement continue; „cette portion de l'anse étant ainsi placée, je lâchai le stilet, qui allant sàppuyer dans une „petite fesse pratiquée à l'extrêmité de la sonde, tient l'anse de la ligature engagée, enfort „cependant que, quoiqu'elle ne puisse se degagner qu'a volonté, elle peut glisser sur le „dos du stilet à la faveur de la cannelure dans la qu'elle elle se trouve logée.

Pag. 83. Forceps auxiliaris brachiorum extremitatibus cochlearia gerens:

„Je trouvai que si le Polype eût été d'un plus gros volume, la pince a Polype ordi-„naire dont je me servis pour saisir d'abord cette Tumeur et faire pour aiusi dire l'office „de conducteur, afin d'arriver aisement au pedicule du Polype, cette pince auroit été insuf-„fisante. Ces raisons me firent penser à remedier à cet inconvénient pour l'avenir et en con-„sequence j'inventai l'instrument representé Planche II. Fig. 10. (vid. Tab. nostr. VII. „Fig. 35.). — Les branches marquées A et B. s'adaptent sur le corps de la pince C. en „peu prés comme la tige des coronnes du Trepan dans le bout de l'arbre, et cela tant pour „pouvoir en changer suivant le volume de la Tumeur, que pour en faciliter l'introduction.

„La branche *A*, est vue par dedans, et la branche *B* par dehors; elles ont l'une et l'autre „leurs serres faites en forme de cuilliers, dont la cavité est placée enterieurément pour „mieux saisir le polype et garnie d'asperités pour empecher, qu'elles ue laissent echapper „leurs prise ; ces branches ont aussi chacune exterieurément une cannelure, qui regne dans „toute leurs longeur, elles sont destinées à diriger le Porte-anse ou Serre-noeud et „le conducteur de cette même anse lors de l'intromission de la ligature dans le Vagin. Cette „pince peut être serrée et fixée au degré que lon veut, par le moyen d'un brasselet *D*, qui „est quarré et brisé par deux charnieres, dont l'une a sa goupille rivée et l'autre ambu- „lante. Ce brasselet et cette goupille sont attachés ensemble avec un petit ruban à la partie „inférieure d'une des branches de la pince, de crainte qu'ils ne se perdent: avec ce bras- „selet on peut fixer le degré de l'ouverture de la pince, en l'arrêtant aux differens crans „qni sont pratiqués à la partie laterale externe des branches inferieures de cet instrument. „Le corps de cette pince est composé de deux portions qni sont assemblées par jonction „passée l'une à travers de l'autre et retenues par une vis, dont la tète est formée en goute „de suif, pour éviter les asperités. — On peut se servir de cet instrument, sans que per- „sonne le tienne pendant l'operation; son propre poids qui n'est cependant pas considerable „tire legérement la Tumeure en bas; par se moyen le pedicule du Polype se trouve un „peu allongé et raproché, ce qui ne peut que faciliter l'operation.

Pag. 192. „Porte- et Serre-anse à double noeud." Planch. III. Fig. 7. (Imagin. nostr. Tab. VIII. Fig. 13.).

„Il est composé d'un corps de deux branches et de deux extrêmités; le corps est fait sur „le principe des forces à tondre les draps, ou si l'on veut, sur celui des pincettes de nos „foyers, dites à ressort. A l'extrêmité des branches sont pratiquées trois parties distinctes; „savoir 1. deux poulies noyées dans l'epaisseur du bout de la pince, une à chaque ex- „trêmité de ses branches (voyez les Figures 8 et 9. — Tab. nostr. VIII. Fig. 14 et 15.); „2) deux cones de rencontre dont l'un a la cime tronquée et le corps creuse coniquement „à contre sens de la superficie exterieure, et l'autre est destiné à porter sa cime dans cet „enfoncement; et 3) une piece de détente qui joint les deux branches ensemble, et qui, quand „elle est bandée, fait que les deux cones de rencontre se joignent ou poins de representer, „dans le lieu de leur jonction, la gorge d'une tres petite bobine. C'est cette gorge qui est „le moyen intermediaire contre lequel les noeuds se serrent sans peine et sans se nuire d'un „à l'autre lors de leurs striction: au moyen de la detenté, on sépare à volonté les cones de „rencontre, qui laissent entre les deux extrêmitès un petit vuide, en forme d'intersection, „permettent au deux noeuds de se j'oindre à l'instant qu'on lache cette detente; ce qui „s'excute par la vertu du ressort, ou l'élasticité ses branches l'une de l'autre, autant qu'il „est necessaire, et pas plus. —

„Le moteur de cet instrument est placé sur les corps du ressort fig. 10. (fig n. 16); il „y a un arbre fig. 11. (fig. nostr. 17.) qui les traverse tous deux egalement dans leurs milieu: „l'extremité superieure de cette arbre fig. 12. (fig. nostr. 18.) est un petit conique, elle sert „de fusée propre à recevoir ce qui se dévide de la ligature pendant qu'on serre les noeuds „et qu'on diminue par conséquent l'anse qui embrasse le pedicule du Polype. On voit à „côté de cette fusée Fig. 7. (Fig. nostr. 13.) deux petits blocs d'acier, dans chacun des- „quels est noyée une poulie, sous la qu'elle passe ce qui se devide de la ligature pendant

„l'operation, si nean moins on a un soin de fixer cette ligature à l'extrémité de la fusée en „l'enfilant par un trou qui a été pratique tout exprés. —

„L'extrêmité inferieure de l'instrument est composée de trois parties apparentes et de „deux cachées. Les trois parties apparentes sont: 1) une tête ou poignée ovale, située „transversalement; 2) un col et 3) une base sur laqu'elle le col est appuye. Cette base „est creuse elle contient les deux pieces cachées qui sont, l'une une roue en rocher que „l'on voit representée sur le milieu de la Fig. 10. (Fig, no-tr. 16.) et l'autre un cliquet pour „arrêter la roue à volonté et pour empêcher ce qui est devidé de la ligature sur la fusée „ne se relache. La roue est percée dans son milieu (de même que le corps de l'instrument) „d'un trou rond; ce trou ce trouve rempli (lorsque l'instrument est tout monté) par une portion „de satige; le cliquet est attaché interieurement au tambuor Fig. 11. (Fig. nostr. 17.) qui „le renferme et qui est immobilement placé sur l'arbre de l'instrument; en sorte que, lors- „que l'on tourne l'arbre sur lui même il emporte le tambour, et la roue souleve successi- „vement le cliquet avec chacune de ses dents.

„Outre toutes ces piéces on voit (Fig. 7. — Fig. nostr. 13.) un anneau placé prés du „tambour au barillet, et de l'arbre de l'instrument; cet anneau appartient à la continuité „d'une petite tige d'acier, qui est attachée par son autre bout à la detente de l'instrument; „l'itulité de cette piece est de servir a faire echapper la detente en passant un doigt dans „cette anneau et tirant à soi lorsqu'on veut que les deux noeuds se fixent l'un sur l'autre, „c'est-à-dire, lorsqu'on juge le pedicule du Polype suffisamment serré. —

Pag. 197. et pag. 461. Mentionem facit auctor duorum instrumentorum, nomine **Constricteurs**, quorum ut posterius emendatiusque describamus, sufficere videtur:

„Hocce Instrumentum IX ad X pollicum longitudine e bacillo chalybeo latiori, planiori con- „ficitur, in fine utraque perforato. Hoc bacillum elasticum ita est curvatum, ut augulum „efficiat XLV graduum et intra extremitates instrumenti soluti spatium sit III pollicum. „Media bacilli pars est instrumenti basis. Finis ligamenti hamulo, basi affixo, inhaeret. In- „strumenti applicatio ex ejus figura jam patet. (vid. Tab. nostr. VIII. Fig. 19.).

Pag. 201. **Altera forceps auxiliaris.** (Plancho III. Fig. 14-18. — Imagin. nostr. Tab. VII. Fig. 36-40).

„Ces nouvelles pinces différent des autres, en ce que les deux branches sont separées, et se „joignent par la même Méchanique du Forceps des **Palfin**, dont on est en usage de se servir „aujourd'hui pour declaver la tête des enfans retenue au passage des os du bassin; si on „en excepte cependant la courbure particuliere que nous lui avons donné pour rèussir, lors- „que l'enfant à la façe tournée en dessus. Cette courbure est a peu prés la même dans nos „nouvelles pinces a Polype; ce dernier instrument différe cependant un peu de notre For- „ceps courbe, tant dans se parties supérieures, ou serres, que dans ses parties inférieures, „qui servent comme de manches aux autres. Les parties supérieures sont composées chacune „de trois petites branches gemelles, au lieu que le Forceps n'en a que deux. La piece „màle Fig. 15, (Fig. nostr. 36. B.) qui porte l'axe de jonction, a la branche du milieu creu- „sée exterieurement en goutiere pour recevoir le bout du **Conducteur** de l'anse dans le „tems de l'introduction de la ligature, et la piece femelle Fig. 14. (Fig. nostr. 36 A.) a ou „contraire la pareille branche exactement demi cylindrique en dehors pour recevoir en même „tems l'entre deux des extrêmités supérieures du **Porte- et Serre-anse à double**

„**noeud.** — Les parties inférieures de cet instrument différent totalement de celles du For-„ceps, l'une et l'autre ayant beaucoup plus de rapport avec notre pinces Fig. 10. Planche II. „Tab. nost. VII. Fig. 35) Elles en différent cependant encore, en ce que, quoique celle qui „porte l'axe ait des crans en pareils nombre, grandeur, profondeur et situation, ces crans „sont faits suivant un plan incline de haut en bas, à la rectitude de l'instrument; enfin l'autre „portion inférieure en differt aussi, en ce qu'elle n'a point de tout de crans et que dans son „extremité est enfilé une espece de brasselet oblong, ou crémaillon, destiné à fixer l'instru-„ment au degré que le diamétre du Polype saisi l'exigera, afin que la prise ne manque „pas. —

„**Cylindrus duplex Levreti** (Memoires de L'Academie roy. d. Chirurg. Tom. III. pag. 578. Planche XIII. Fig. 3. — Tab. nostr. VIII. Fig. 22.).

„L'instrument destiné á conduire et a serrer la ligature sur le pedicule de polypes uterins „est composé de deux tuyaux d'argent (*aa.* et *bb.*) soudés parallèlement ensemble, et qui ont „chacun huit pouces de l'ongeur, sur deux lignes en environ de diamêtre: l'extrémité su-„périeure de chaque tuyau est terminée en larme, et l'extrêmité inférieure porte à sa partie „externe ou petit anneau qui est soudé. La ligature (c. d) qui doit être d'un fil d'argent „de coupelle bien recuit et d'une grosseur médiocre peut avoir trois pieds de long ou „environ. —

„Pour se servir de cet instrument on introduit le fil d'argent par l'extrêmité supérieure „de l'un de deux tuyaux comme en (e), on arréte le bout de ce fil à l'anneau (f) qui y „repond, en l'y tortillant deux ou trois fois, et on enfile ensuite le second tuyau (bb) de „l'autre chef du fil d'argent qu'on y fait glisser jusquâ ce qu'il n'en reste qu'une anse (c) „ de la circonference d'un ecu, ou à peu prés. Mais ce chef ne doit point être arrêté au „second anneau (g) comme le premier; il faut au contraire qu'il pende librement en (d.) „au bout de tuyau (bb) dans lequel il est enfilé. —

Emendationem huiusce cylindri duplicis, qua fili diruptio prohiberetur, auctor communicavit in Journ. de Med. Chirurg. et Pharmac. Tom. 29. pag. 538. seq.

„Je sentis la necessité de me mettre dorénavant à l'abui de cet inconvenient, et pour „y parvenir je fis le changement suivant à mes tuyaux: il y en a un qui a huit pouces de „cette comme me précèdens, et l'autre n'en a que sept; le plus court glisse a coulisse sur „le plus long: celui-ci est formé en larme pleine par son extrêmité supérieure, et percé „obliquement et latéralement, en ovale du côté de la coulisse mais tres prés de la larme; „l'autre tuyau est percé par le bout comme mes anciens; je determine à volonté la gran-„deur de l'anse entre ces deux ouvertures, et lorsque jai embrassé le pedicule du polype „de la façon ditte dans mon Mémoire, je fais la torsion latérale â l'ordinaire; mais alors un „des chefs de l'anse de la ligature se tourne autour du bout du grand tuyau, entre les deux „ouvertures susdites, comme autour d'une bobine, ce qui remplit trés-simplement l'action „du tourniquet ajouté par M. Keck. A l'ègard de la coulisse et des piéces de pouce qui „sont en l'extrêmité inférieure de chacun de mes nouveanx tuyaux le tout me sert quelque „fois à serrer un noeud simple et à le fixer, lorsqu'au lieu de fil d'argent je juge qu'un „cordonnement me sera plus utile.

Cylindrus simplex Levreti (Levreti l. c. de arte obstetricia etc. pag. 312. et Perret l. c. pag 357. Planch. 114. Fig. 35. — Imagin. nostr. Tab. VIII. Fig. 23.)

„La figure 35 est composée d'un seul Tuyau, muni de deux anneaux en ss; à l'extrêmité su-
„périeure f. est une traverse d'argent de quatre lignes de long, soudée aux parois intér-
„ieures du Tuyau pour contenir un fil d'argent qui embrasse le pedicule de polype: on peut
„tortiller ce fil a volonté, moyennant qu'il est assujetti en g. ou bien roulé sur les
„anneaux *ss*.

Instrumentum, a Levreto postremo inventum, autor descripsit l. c. Journ. de med. Tom. 32. pag. 537 seq. — (vid. Tab. nostr. IX. fig. 4.)

„Voici en quoi consistent ces nouveaux degrés de perfection. 1) Je ne me sers plus du
„tout de fil d'argent pour lier les polypes utérins, je lui préfere de bonne ficelle bien cirée.
„2) Je ne fais plus de torsion ni de noeud au dedans du vagin. 3) Mes deux tuyaux ne
„sont plus ni droits ni soudés, ni à coulisse. 4) Ils sont courbes, comme dans les Fig. 1. 2. 3. 4.
„et assembles par jonction passée de même que la plùpart des pinces ou tenettes, et ont
„comme elles des anneaux à leurs extrémités inferieures. 5) Les deux tuyaux n'ont plus
„rien de commune avec les précedens, que d'être de semblables calibres terminés supérieu-
„rement en larme percée, et inférieurement en ouvertures dont les rebords sont émoussés. —
„Quant à la longeur et à la courbure des parties superieures de l'instrument, depuis sa
„jonction de ses branches, elle sont variées, comme on le voit dans la figure 2. 3. et 4. Tab.
„n. IX. Fig. 4, A. B. C, qui est censée représenter trois instruments distincts, tant pour
„être mieux appropriés aux largeurs et profondeurs des vagins dans lesquels il faut les in-
„troduire, que pour les divers volumes des polypes à embrasser. —

Applicatio: Instrumentum filo cannabino IV pedum longitudine eodem modo ac in cylindro duplici exstructum, clausum in vaginam ad latus polypi vehitur. Tunc vero apertum ad alterum latus transfertur, sic, ut ansa nunc existat pedunculum fili suscipiens, cuius fila attracta annulis affiguntur.

§. 16.

Meieri instrumentum a Tannero (Diss. c. pag. 37.) tali modo describitur:

„Refert hoc unum tubulum, cuius diameter a parte superiori ima versus paululum crescit.
„In parte inferiori duo annuli conferruminati sunt, inservientes ligaturae partibus inferioribus
„adnectendis. Per illud trajicitur filum argenteum tortum per totam longitudinem, excepta illa
„portione, quae ansam efficit. Ut eo facilius applicari possit, specillo utitur, cuius una ex-
„tremitas aliquam incisuram habet, destinatam ad excipiendam ansam et derivandam ad radi-
„cem Polypi usque.

§. 17.

Palucci (l. c. Cap. II. pag. 55. seq.) haec instrumenta offert:

„Ex cathetere argenteo partem abscidi, cannulam nempe rectam, duobus pollicibus longam,
„in ejus cavitatem argenteum filum duplicatum induxi et ansulam inde confeci, qua polypum
„ligarem. Tum accepta volsella, pró extractione Polypi solita, clausam hanc per spatium
„ansulae, trajeci, postea modice diduxi, Polypo dein alte prehenso atque constricto ligavi
„insimul annulos volsellae: Superstes vero ab hac ligatura filum inter labia ipse susceperam.
„Sine manuum auxilio volsellam ita suspensam continui. Tum ansulam secundum volsellae
„seu forcipis longitudinem eo direxi, ut ad Polypi radicem deveniret. Quo eam pervenisse
„cum resistentiae indicio animadverterem tum extremitatibus ansulae, una susceptis altera
„vero manu cannulam altius demittendo sic sensim imminuebatur ansulae spatium, adeoque

„arctiori ligatura constringebatur polypus. Ubi satis tunc intortis ansulae extremitatibus eo „usque firmabatur ligatura ut ne hilum relaxeretur. Remota nunc volsella operatio absoluta „fuit.

„Sub operatione noveram in ampla cannulae cavitate nimium ansulam vacillare; mox „ideo curavi alteram confici, quae fig. II. (Tab. n. VIII. fig. nostr. 24.) repraesentatur. Est „proprie cylindrum (B) duobus tubulis per medium longitudinis suae pertusum, in quibus „ansulae extremitates accurate continentur. Pendet ex utraque ansulae extremitate (cc.) „fasciculus filamentorum, ea de causa adjectus ut facilius inter digitos una alteraque extre„mitas contineretur.

„Verum non corrigendae tantummodo cannulae studere oportuit, sed et consueti for„cipi nonnulla adjicere, quae faciliori operationi subvenirent. Prae aliis cochlea est, cujus „binae notantur partes, mas, ut ajunt (B.)et femina (C), quarum usus sola ex figura rite in„specta dignoscitur. Praeterea ita efformatae nostrae forcipis extremitates, ut quam aptis„simae ad polypum prehendendum arcteque continendum, quin aut dilacerent, aut disrum„pant. Utraque enim pars correctae forcipis leviter excavatur, brevibusque ad instar limae „instructa in sua cavitate dentibus, sive obtusis spinulis, in medio fenestrula (A.) pertunditur, „quae omnia sane intento fini summopere conducunt. Taenia insuper adjecta est ejusdem „forcipis annulis, quae inter labia suscipitur, ut forceps jam pene horizontaliter suspensa „haereat, utraque operatoris manus jam libera sit.

§. 18.

Keckii instrumentum: (Journ. de med. Tom. 29. pag. 533. — vid. Tab. n. IX. fig. 3.) „Le fil d'argent deux fois cassé, je me suis servi la troisième fois, d'un cordonnet de soie, „ avec lequel j'ai entoure le fil d'argent que j'ai fait passer ensemble dans les deux tujaux „d'argent, destiné pour faire l'anse et la torsion, mais au lieu de tordre, j'ai fais passer „les deux bouts du cordonnet et fil d'argent à l'entour d'un petit cylindre de bois, que je „faisais tourner entre deux piliers d'argent, soudés aux sondes et que j'arrêtois avec un cor„donnet de soie aux deux anneaux de l'instrument. Cette façon m'a tres bien réussi.

§. 19.

Denmannus (Savigny* l. c. Pl. XXIII. Fig. 1. — Tab. nostr. IX. Fig. 5.) hoc offert instrumentum:

„The instrument a Ligator, for conveying and fixing a ligature upon the polypus in utero: „it is simply a straight silver canula, the end intended to approach the disease rendered „boulbous and perfectly smooth; and the other, furnished with a crosbar, upon which tes „extremities of the cord or wire are secured after having formed a structure round the „base of the polypus."

§. 20.

Instrumenta ab Herbiniaux inventa: (Richter chir. Bibl. Vol. II. Sect. 1. pag. 75. — Imagin. nostr. Tab. XII. Fig. 20.)

Est tubulus VII pollicum longitudine et crassitie calami scriptorii, in fine superiori leviter curvatus. In fine inferiori tubi similis est mechanismus, ut in instrumento modo descri-

---

* *Savigny (J. H.) Collection of Engravings representing the most modern and improved instrum. used in the practice of Surgery. Lond. 1798. fol.*

pto, Keckii cujus ope filum attrahi queat. Per tubum ex argento confectum filum ducitur cannabinum XXV pollicum longitudine, sic ut media fili pars superne ansam effingat, quae tamen ea esse debet magnitudine, ut facile polypi corpus circumire possit. — Ut vero aptius adducatur ansa ad polypi pedunculum, aliud instrumentum, et quidem fistulam argenteam simplicem laudat auctor, apice levissime curvatam. Per hanc fistulam duplex linum sic immittitur, ut ansa superior incurrat in illam, quae radicem polypi amplectitur, tunc ista fistula praebet conductorem. — Ope suculae supra memoratae fit arctior quotidiana constrictio.

Emendatio hujusce instrumenti ab ipso auctore instituta (Richter chir. Bibl. Tom. VI, pag. 214. haec est.

Duae fistulae remanent, minus autem curvatae. Juncturam ope globuli, qui in una fistula decurrit, et in cavitatem alterius fistulae immittitur, perficit ita, ut facile disjungi, et inter se iterum jungi possint ambae fistulae. Per conductorem nunc solummodo simplex filum ducitur, in cujus superiori parte annulus est argenteus, per quem filum ad ligaturam transit. Porro a fistula manubrium abscissum est, et ita in cylindro latet, ut facile separari et conjungi possit.

§. 21.

De instrumento Dallasii, ab auctore in deligandos faucium polypos adhibito, e Bellio (Benj.) (l. c. Tom. III. pag. 480.) haecce nobis haurienda venerunt:

„Man nimmt einen gewächsten Faden mit einer Schlinge, welche gerade so gross sein „muss, dass sie in die Vertiefung des Ringes CD. (Tab. nostr. XI. fig. 4 et 5.) passt, ED. „und EC. sind zwei $2\frac{1}{2}$ Zoll lange messingene Röhren, auf welchen der Ring steht. Sie „müssen am obern Ende vollkommen glatt und rund sein, damit der Faden leicht durchgehe „und sich nicht an den Rändern der Röhren abreibe. CD. sind die Oeffnungen, durch wel„che die Enden des Fadens gesteckt werden, und E eine von den Oeffnungen durch welche „dieselben wieder hervorkommen. Der Griff des Instruments ist von starken Messingdrath „7—8 Zoll lang und der bequemern Einrichtung wegen etwas gebogen. — Um einen zwei„ten Knoten oder Schleife zu machen, bedient man sich des Instruments fig. 107. (fig. nostr. „5). F. sind zwei kleine Rollen in einem messingenen Gehäuse $1\frac{5}{8}$ Zoll breit und $\frac{1}{4}$ „Zoll dick. Nachdem die zweite Schleife gemacht worden, so werden die Enden des Fa„dens, so wie hier vorgestellt ist, über die Rollen gebracht und nachdem man den Griff des „Instruments aufwärts gedrückt hat, so kann der Knoten so fest als man will geknüpft „werden.

§. 22.

Instrumentum Koderickii, (Richter chir. Bibl. Tom. II. Sect. 1.) primum ab inventore in polypi faucium deligationem adhibitum, e serie constituitur globulorum foraminibus instructorum, quae filum superne ansam conformans transgreditur, extremitates fili inferiores flexurae se curvanti sunt adnexae, qua ansa coarctatur. (vid. Tab. nostr. XIII. fig. 1.)

§. 23.

Laugierius (Journ. de Med. Octr. 1770. pag. 365.) instrumentum a se inventum hisce descripsit verbis:

„Cet instrument à-peu-prés dans le gout du nouveau de M. Levret, n'en différerait que „parceque les tuyaux ne seroint pas courbes, et qu'on pourrait les joindre et les disjoindre,

„leur assemblage n'étant fixé qu'au moyen d'une vis qu'on mettroit et quon oterait à vo-„lonté. —

„Voici qu'elle seroit la maniére de s'en servir: — On passerait les chefs de la ficelle „cirée, de haut en bas, par chaque tuyau séparément, laissant un des bouts pendant, et „fixant, par un noeud, l'autre bout à l'anneau du tuyau qui lui a donné passage: en suite „on l'introduirait, par le côté le plus convenable, les deux tuyaux assemblés sans vis, et „rapprochés, jusqu'a ce qu'on fut parvenu au lieu ou le pedicule du polype prend naissance. „Alors, ayant séparé les tuyaux, on tiendrait fixement d'une main celui à l'anneau duquel „serrait arrété le chef de la ficelle, et de l'autre on ferait le tour du polype avec le second „tuyau, dont le chef de la ficelle seroit resté libre, ayant attention de porter et coucher le „bracelet de la ligature le plus avant qu'il seroit possible; ce dont on feroit assuré par la „resistance, qui se ferait sentir à l'extrêmité supérieure de ce dernier tuyau, dans tous les „points du contour qu'on lui feroit d'ecrire: cela fait, on rassemblerait les tuyaux; on les „arrèterait au moyen de la vis et on procederait pour la reste de l'oparation, ainsi que l'en-„seigne M. Levrét."

§. 21.

Butteti instrumentum: (Journ. de Medecine Octbr. 1770. pag. 66.)

„Je suppose les deux tuyaux séparés l'un de l'autre, et non soudés exsembles. Je suppose „aussi qu'a leur extrêmité inférieure, ils changent leur forme ronde à une quarrée; que „l'on a fait une entaille superficielle, et à angle droit, à l'une de leur quatres façes, à „quelque distance du bas, que l'on a préparé une gaîne de forme demi-cylindrique, c'est-à-„dire un peu applatie des deux côtés, que cette gaine est percée quarément d'un bout à „l'autre, suivant sa longeur, de deux trous, pour loger les extrémités inférieures des tuyaux, „l'une à côté de l'autre, mais ses parées par une cloison dont l'epaisseur augmente, en des-„cendant; que cette gaine est encore percée, vers le bas, transversalement, d'un des côtés „les plus larges à l'autre, d'un petit trou aussi quarré, qui divise la cloison en portion su-„périeure et inférieure, dont les echancrures ou entailles des tuyaux mentionés ci-dessus „forment les parties laterales, et qui est destiné à recevoir une cheville de meme forme, à „tête plate par un bout, pour être perdue dans l'epaisseur d'une piéce dont il sera parlé „plus bas et terminée, à l'autre bout, par une vis qui doit entrer dans un ecrou que l'on „tournera avec un anneau: cette cheville, dans son trajet, sengagnera, de côté et d'autre, „dans les echancrures des tuyaux, afin de les assujettir dans leurs gaine, de les fixer et „rendre fermes et inebrantables entr'eux. Enfin je suppose que l'on a soudé, à la partie in-„férieure de la gaîne, sur un des côtés applatis, une plaque ovale, semblable à cette dont „on se sert pour le tourniquet ordinaire, mais plus petite dans toutes ses dimensions. Cette „plaque supposée a nécessairement deux faces, l'une legérement convexe par ou elle doit „être soudée a la gaîne, l'autre concave à proportion, pour s'accommoder à la rondeur de „la cuisse. C'est au milieu de cette plaque, on environ, que doit se rencontrer l'entrée du „petit trou transversal de la gaine et dans son épaisseur que doit se perdre la tête de la „cheville dont il a été fait mention plus haut. On soudera sur la face convexe de la pla-„que, vers ses extremités, deux anneaux pareils à celui de l'écrou, et sur la même ligne. „Comme nous supposons les tuyaux quarrés par en bas, et conséquemment un peu plus gros „et plus épais que par en haut, comme d'ailleurs nous amettons encore qu'ils sont séparés, „dans la gaine, par une cloison, il arrivera, qu'ils se trouveront écartés supérieurement, au

„lieu de se toucher, comme la sureté de l'operation l'exige. C'est pour remedier a cet „inconvénient, que je voudrais que la cloison intermediaire fut fort mince par en-haut,, et „qu'elle augmentàt d'épaisseur, en descendant, asser pour faire joindre supérieurement les „deux bouts des tuyaux. Enfin leur bout inférieur, celui de la gaine, et le bord de la „plaque, doivent ètre de niveau.“

„Usage de l'instrument: — On commencera par démonter la maschine. Les deux „tuyaux isolés seront joints ensemble, et maintenus par quelque tours d'un lien quel conque. „La ficelle passèe dans leur cavité et le reste de l'appareil préparé de la façon que vous le „prescrivez dans le Journal de medecine Juin. 1770; on entroduira ces deux tuyaux dans le „vagin, et on les placera dans le côté ou l'on jugera a propos de les fixés. Alors on ôtera „le bien qui les assujettisait; puis on portera l'un ou l'autre des tuyaux, et, au même „temps, l'anse de la ligature, tout autour du polype et de son pedicule (manoeuvre à la-„quelle il ne paroit pas qu'il doive se rencontrer d'obstacle). Ayant ramené ce tuyau am-„bulant auprés de celui qui aura été tenu fixe, aussi bien que le chef de la ficelle qu'il „contient, on passera celui-la, par dessus ou par dessou celui-ci, afin de le remettre à sa „place et de croiser ainsi les bras de l'anse de la ligature. — Apres cela, les chefs de la „ficelle seront introduits dans la gaine, qui doit être tournée de maniere que la concavité „de la plaque regarde la cuisse sur laquelle on a dessein de l'arrêter: on passera ensuite „chaque tuyau dans son lieu ou il aura été precedé par chaque chef de la ligature.

„On aura soin que les petites entailles, faites a l'un des quatre côtés des tuyaux, re-„gardent la cloison de la gaine, et soient, par conséquent, tournées l'une vèrs l'autre. Com-„me les tuyaux, dans leur portion quarrée, et les loges qui leur sont destinées dans la gaine, „doivent avoir réciproquement des dimensions parfaitement égales, on pourra les changer in-„différement, avec la seule attention de tourner les échancrures des prémiers de la façon que „nous venons de le dire.

„Cela fait, on placera la cheville dans son trou dont l'entrée est du côté de la plaque, „et conséquemment regarde la cuisse. On tournera l'écrou sur l'extrémité de la cheville „conformée en vis, et qui est à l'opposité de la plaque, cést-à-dire qui fait face à l'autre „cuisse. On fera sur le bout inférieur des deux tuyaux et de leur gaine le noeud du chi-„rurgien avec les deux bouts pendant de la ligature“ etc. etc.

§. 25.

Starckius (l. c. Tom. I. Sect. 2. pag. 154. seq.) instrumentum, cujus ipse auctor existit, sequenti modo describit:

Ad operationem polypi uterini peragendam, catheter femineus et brachium unum forcipis in partu difficili usitatae requiritur. Catheter longitudine debet esse viij pollicum, in fine suqeriori leviter curvatus, argenteus et foramine satis magno, apice instructus. Apertura catheteris inferior solito est major et forma ovali. In hoc spatio cylindrus reperitur trochlea parva instructus. Medio cylindro insidet clavis cui fili extremitates inferiores annectuntur. — Altera instrumenti pars brachium est forcipis ab auctore Smellie nominatae. Filum cannabinum vero per catheterem ductum et ansam suo loco formans, in hoc ipso loco duobus nodulis instructum reperitur, inter quos laquei instar divisum apparet ad superiorem forcipis partem accipiendam. Laqueus circumjicitur vitta angusta, sericea in supremo forcipis fine nodulo simplici (facile solvendo) affixa. (Icon. nostr. Tab. XII. Fig. 21. et 22.)

§. 26.

Instrumentum **Richteri** a **Goerzio** provulgatum descriptum et delineatum reperitur in ejus Diss. cit. pag. 45 et 46. tab. adj. — (Imag. nostr. Tab. IX. fig. 8 et 9.)

„Instrumentum consistit ex duabus argenteis fistulis octo pollices longis, A C B et D FE, „calami scriptorii majoris crassitudine, quae in extrema parte B. et C. specilli forma gandent. „Duae hae fistulae per juncturam, quae inter duas laminas C abscondita, et fibula H. claudi„tur inter se conjunguntur. Iunctura quidem Fig. 2 (fig. nostr. 9.) comprehendit fistulam „femineam *acb* et tres argenteos cylindros *iii* inter argenteas laminas *gggg* occultos, quae im„pediunt, quominus instrumentum moveri queat et inter alia commoda etiam hoc suppeditat, „ut instrumentum facile occludere possimus. Intervallis *ll* respondent duo aequales cylindri „*kk*, fistulae mari *dfe* adfixi. Hae duae fistulae firmiter conjunctae per stylum *hpg*, in cylin„drum *ikiki* immissum clauduntur. In fibula *hq*. est cylindrus *n. p.* ex altera parte *o* planus, „ut nodo *m* in muliebri fistula *acb* ingeri possit, qui in cavum *n* ad fibulam *hq*. incurrit eamque „firmiter tenet, et fibula *hq*. infixa eoque modo versata, ut convexa cylindri pars *n.q.* versus „nodum *m* directa sit, eam extrahere nemo potest. Ad inferam instrumenti partem duo annuli „R.R. *rr*. adnexi sunt, qui partim ad instrumentum in applicando melius tractandum, partim „ad idem applicatum in aegrotae corpore figendum apti sunt. Ambae instrumenti fistulae a „*CF* usque ad *BE* curvatae sunt, id quod curvaturae ossis sacri respondet. — Quodsi haec „curvatura non semper curvaturae ossis sacri instrumentum semper, uti libet, magis curvum „aut rectum fieri potest, idque sine ullo periculo illud frangendi, quippe quod ex argento „purissimo confectum esse debet. Per duas fistulas ACB et DFE filum cannabinum bene „ceratum transjicitur mediocri crassitudine, quod trium pedum longitudine gaudeat.“

„Ligatura quidem cum hoc instrumento ita applicatur. Instrumentum ipsum oleo illi„nitum et clausum ad polypi corpus in vaginam immittitur, usque ad locum, ubi ligatura „applicanda est, ansa B S C prius arcte ad instrmentum attracta. Postea fistulae in junctura „separantur, ac muliebris fistulae pars D F E semper versus polypum et convexa pars ad„versus vaginae parietes versa sit, utque punctum F fistulae D F E circa punctum C fistulae „A C B tanquam circa axin moveatur. Si fistulae infra se conjungunt, fistula D F E sub fistula „A C B transjicitur, ambaeque in junctura unitae, stylo H firmantur, quo facto filum decussa„tim circa polypi pedunculum circumjectum est.“

§. 27.

Contiglii instrumentum, ab auctore in Racolta di opuscul. medico—pract. Vol. IV. pag. 60. provulgatum, receptum atque icone illustratum reperitur in l. c. Eschenbachii Collect. II. pag. 16. Tab. adj. Fig. 2.

Formam gerit forcipis. Brachia vero instrumenti non sunt solida, sed fistulas constituunt, per quae filum cannabinum duci potest. Brachiorum lateribus duo annexa sunt adminicula, quorum ope in situ semel dato instrumentum tenetur, manubrio praeterea trochlea addita est, qua et comprimi et dilatari possint brachia instrumenti. (Vid. Tab. n. VIII. Fig. 21.)

§. 28.

Instrumentum **Hunteri** (l. c. Bellii (Benj.) pag. 201. Tab. V. Fig. 7. Tab. nostr. XI. Fig. 6.) crassitie est calami scriptorii et longitudinem habet VI pollicum. Stylus est ferreus, manubrio ligneo instructus, paullum incurvus, in fine inferiori crassior, in superiori

gracilior. Fini superiori styli adhaerescit annulus forma elliptica. In infima manubrii parte claves reperiuntur duae ad affigendas fili extremitates.

Starckius praeterea (Archiv. f. Geburtshülfe Bd. I. St. 2. pag. 152.) descriptionem instrumenti attulit, quod teste Fischero, (Prof. Götting.) ab Huntero inventum dicitur: „Constat ex duobus tubulis argenteis. Alteri tubulo filum, ansam superne efformans, applicatur, per alterum vero stylus argenteus ascendere et descendere potest. Stylus est simili modo fissus, ac ille bacillus Desaulti, mox describendus."

§. 29.

Instrumentum, quo Nessi utebatur, instrumento Hunteri adeo simile est, ut pro uno eodemque habeatur; dixit enim: (l. c. Tom II. §. 1232.)
„Chi non ha le canne indicate (Vegg. Levret. op. cit. Planche 2.) puó prevalersi di uno stromento, che non è dissimile di un uncino. Questo è un pezzo di ferro o di ottone lungo tre o quattro pollici circa fissato su di un manico di legno, da cui sorge grosso come una picciol penna di scrivere, il quale s'assotiglia a misura che si scosta del manico, diventa un poco curvo e termina con un anello di figura ellittica. Il manico è lungo due pollici, e grosso un dito, alla cui parte inferiore si trovano due picciole spine per assicurare le extremita della ligatura.

§. 30.

Eckholdtius (Bellii (Benj.) l. c. Tom. V. pag. 320. Tab. X. Fig. 12 - 12. i.) in polypis fossae maxillari insidentibus ligaturam evulsione aptiorem habet, quem in finem bacillis jam supra denotatis (Tab. nostr. VII. Fig. 31.) ad inducendam et statuendam ansam utitur. Bacillus tam diu in cavo nasi remanet, donec radix polypi detractione et tensione debili saepius repetita soluta sit.

§. 31.

Bellius (Benj.) l. c. Tom. III. pag. 457. seq.) prae omnibus aliis instrumentis, ad polypos narium fauciumque deligandos adhibitis, tubulo duplici Levreti utebatur, quem, et ut in polypis faucium remotioribus aptus esset, incurvatum reddidit (vid. Tab. nostr. IX. Fig. 1.) Ad ansam facilius polyporum pedunculo afferendam ibique sistendam, donec fili extremitates tubulo accipiantur, specilla adhibuit superiori ex parte fissa, recta et inflexa (Tab. nostr. IX. Fig. 2. A et B.)

§. 32.

Davidis instrumentum (l. c. Starckii Vol. III. Sect. 3. tab. adj. fig. 1. — Tab. nostr. XI. fig. 7.) constructum est ex bacillis duobus rectilineis ferreis et vagina argentea, inferiori parte annulis instructa, quae hos abscondit. Bacelli sunt omnino concavi apice foramine instructi, ex quo filum ansam formans egreditur. Sic et extremitati inferiori bacillorum foramina insunt ex quibus fili finis dependet. Vagina a bacillis longitudine superatur. — In applicatione instrumenti bacilli sine tegmine argenteo, filo instructi cannabino, ad adhaesionem polypi in vaginam ducuntur. Pedunculo polypi rite circumducto, bacillisque post sejunctionem iterum conjunctis capsula argentea iis circumjicitnr.

§. 33.

Klettii emendatio instrumenti modo descripti (l. c. Starckii Vol. III. Sectio 3. pag. 451. tab. adj. Fig. A. B. C. — Icon. nostr. Tab. XI. fig. 9 et 10.) est haec:

Vagina instrumenti vj pollicum cum dimidio longitudine et latitudine pollicis dimidii est eadem ac in praecedenti. Annulis est instructa, quorum ope corpori aegrotae instrumentum affigitur. In hac vagina duo latent bacilli IX pollices longi, versus apicem paululum incurvi, extrinsecus glabri (reperiuntur autem in uno bacillo styli duo b. d. quibus in altero foramina c. c. respondent, quibus firmius bacilli inter se conjungerentur). Notandum tamen sulcum in curvata bacillorum parte non omnino patere, sed tigillis transversis nonnullis quodammodo esse obtectum. Sulcus in apice instrumenti foramine terminatur intrinsecus uterque, sic vero, ut instrumentum compositum unica nonnisi gaudeat apicis apertura. Tertia pars instrumenti capsula est e chalybe facta, quae bacellorum fini infimo addi trochleaque firmari potest. Huic capsulae inest cylindrus, qui filum per sulcos bacillorum devectum et in suprema instrumenti parte ansam fingentem suscipit. Hujus cylindri ope, trochlea firmandi, ligatura arctius ferri, solutiorve, si requiritur, reddi potest.

§. 34.

Desaulti apparatus prior (Icon. nostr. Tab. XI. fig. 12. A. B. C.) (Chir. Wahrn. 8. pag. 95.), tribus instrumentis compositus, duobus ansam ferentibus, vulgo Porte-noeuds vocatis, et tertio, nodi constrictore seu Serre-noeud, idem est, quem publici juris fecit Hasselberg. Hic vero instrumentorum apparatus auctoris votis non bene respondit, nam et hic ut in aliis operandi methodis factum est, ut ligaturae extremitates e vagina libere propendentes, dum polypo constringendo studebat, cutis plicam amplecterentur, quo facto, ligaturam tantummodo imperfecte circumductam, neque quam arctissime fieri debuisset, polypi radicem constrictam fuisse, bene intellexit. — Itaque Auctor, ut haec vitaret vitia, apparatum hunc in modum commutavit:

Apparatus posterior (l. c. Tom. 4. pag. 216. Tab. 4. Fig. 1. 2. 3. — Tab. nostr. XI. Fig. 13, 14. 15.)

Verba auctoris: — „Der Knotenträger Fig. 1. (Fig. nost. 13.) ist eine ein„fache Röhre von Silber, ungefähr 7 Zoll lang gelinde gekrümmt, um sich nach der con„vexen Gestalt des Polypen zu bilden. Zwei Ringe liegen an ihrer untern Extremität ein„ander gegenüber, sei es für die Leichtigkeit des Operateurs, sei es um den Faden in dem „Augenblick zu befestigen, wo man das Instrument in die Mutterscheide bringt, die andere „Extremität ist in einen Knopf geendigt, der eirund und ausgehöhlt ist, und dessen Wände „glatt und abgerundet sind. — Der Knotenträger Fig. 2. (Fig. nostr. 14.) bietet eben„falls eine Röhre von Silber dar, die fünf Zoll lang ist, nur eine gelinde Biegung hat und „einen Stift von Silber oder Stahl enthält, der oben einen Ausschnitt hat, und durch zwei „halbe Ringe geendigt ist, woraus ein vollständiger Ring entsteht, wenn beide Theile ein„ander genähert sind. Wenn nichts sie zusammenhält, so entfernt ihre Elasticität diese „Theile von einander, man vereinigt sie, indem man über sie die Röhre des Knotenträgers „gleiten macht. An der andern Extremität des Stiftes bemerkt man einen Ausschnitt, wel„cher bestimmt ist, während eines Theils der Operation einen Kopf des Unterbindungsfadens „zu befestigen. — Der Knotenschliesser Fig. 3. (Fig. nostr. 15.) ist ein Stift von Sil„ber, der oben durch einen Ring geendigt wird, durch welchen man die beiden Enden „des Unterbindungsfadens durchbringt, welche darauf in einen Ausschnitt befestigt werden,

„welchen die untere Extremität des Instruments hat. Der Wundarzt muss Knotenschlies-„ser von verschiedener Länge haben, je nachdem die Basis der Polypen mehr oder we-„niger hoch ist.“

„Die Präparation der ganzen Zurichtung ist einfach und leicht. Sie besteht darin: —„1) die beiden Halbringe (dd) gleich anfangs zu vereinigen, indem man die Röhren über die „Blätter (ee.) des Stiftes wegstösst, daraus entsteht ein vollständiger Ring, in den man eins „von den Enden der Ligatur bringt, die aus einem gewichsten, wenig gewundenen und „2 Fuss langen Faden besteht; 2) hierauf die Extremität dieses Kopfes in den Ausschnitt „des Stiftes zu befestigen, 3) den zweiten Kopf des Unterbindungsfadens, bei dem man „sorgen muss, dass er länger sei als der vorhergehende durch die Röhre Fig. 1. zu führen, „und ihn unten an einem der Ringe dieser Röhre zu befestigen.

§. 35.

Nissen (Diss. c. pag. 40.) talibus Richteri instrumentum emendavit: (vid. Tab. nostr. X. Fig. 10.)

„Consistit ex duabus argenteis fistulis, duodecim pollicum longitudine, calami scriptorii cras-„situdine, quae in superiori parte (a. b.) specilli formam habent; inflexae praeterea ad ossis „sacri curvaturam, quae quidem inflexio uti res postulat, major vel minor sit, quod facile „fieri potest, cum instrumentum ex argento purissimo confectum esse debeat. Fistulae, qui-„bus pro polypi natura, filum firmius vel ex bombyce textum vel cannabinum bene ceratum „vel argenteum transjectum est, arcte adstrictae et oleo illinitae usque ad polypi peduncu-„lum, ubi ligatura applicanda est, caute immittuntur. Quo facto, altera ex fistulis immota „manet, altera vero circa polypi pedunculum movetur; tunc nobis exploratione redditis, an „filum polypi pedunculum justo loco comprehenderit, duplex cylindrus parvus (e) fistulis „duabus usque ad (gg.) transmittitur, quo loco ille cylindrus duplex maneat, donec alter iti-„dem duplex cylindrus (f.), qui firmitati fistularum inservit, ad calcem earum adjectus sit. „Deinde cylindrus parvulus (e) usque ad extremitatem fistularum digitis promoveatur. Atque „hoc ultimum est, quo incommodo, quod in Goerzii instrumento praecipue invenitur, oc-„currimus, nam simulac fila constringuntur et parvulus cylindrus (e) loco destinato (a. b.) „continetur, nulla vis fistulas sejungere valet, praeterea haud metuendum est, ne parvulus „cylindrus (e) filis contortis recedat. Instrumenti clausi speciem Fig. II. (Tab. c. Fig. 11.) „praebet. Filum circa polypi pedunculum (h. i.) constrictum ex inferiori parte instrumenti „(k. l.) dependet. In dies artius adstrictum circa annulos (m. m.) alligatur. Praeterea con-„silium jam a Herbiniaux datum, ut nempe filum ligaturae applicandum certis intervallis „(n. n. n. n.) parvulis varii coloris ex bombyce confectis filis distinguatur, haud displicet, „crassitudinem pedunculi polypi nobis indicat ita ut ratione temporis curandi, quaedam con-„stituere possimus.“

In fine sui operis auctor haec adjicit: „Libenter concedam, non nisi maximo labore „nec forsan sine laesione partium internarum parvulum duplicem cylindrum digitis ad locum „destinatum moveri posse. Ex mea vero sententia difficultas superanda esset si in hunc finem „furculam in arte obstetricia sub nomine: Schlingenführer notam et paululum forsan „mutatam, uti fig. III. (fig. n. 12.) insculpatum est in auxilium vocaremus. — Hanc ferro fabricatam atque ita incurvatam, quam instrumentum ipsum in flexione duplicis cylindri ap-„plicarem, uti in fig IV. litt. o. (fig. n. 13.) conspiciendum est, atque in locum destinatum „promoverem.“

§. 36.

Instrumentum **Boucheri**, cujus provulgationem **Zenkero**, Berol. debemus descripsit ac delineari curavit **Bernsteinius**: (Loderi l. c. Vol. II. pag. 638 seq. Tab. X.)

„Das Instrument besteht aus zwei Theilen, einem Conductor und einem eigentlichen „Unterbinder. Der Conductor (A.) besteht aus einer silbernen neun Pariser Zoll langen, hohlen Röhre. Am obern Ende endigt er sich in ein rundes Fenster (*a.*) in dessen oberer „Wölbung sich eine Schraubenmutter befindet, in welcher eine Schraube am obern Ende „des durch die Röhre des Conductors gehenden Stiels, welcher durch die ganze Länge „desselben reicht, (*b.b.*) und sich an seinem untern Theile in einen Ring (*c.*) endigt, bei „der Anwendung eingeschraubt wird. — Zu dem zweiten Theile des Instruments, oder „dem eigentlichen Unterbinder (B. u. C.) gehört 1) eine ungefähr 4 Fuss lange seidene „Schnur (*e. e.*) welche in der Mitte (*f.*) zusammengelegt wird. An diesem doppelten Ende „werden 60 Stück elfenbeinerne hohle Kugeln (*g. g. g.*) angereiht, welche in der Reihe, „wie sie auf einander folgen, immer kleiner werden, und wenn sie dicht aneinander geschoben sind, eine Länge von 15 Zoll ausmachen. Die obere oder kleinste Kugel hat an ihrem „freien Ende einen hervorstechenden etwas scharfen Rand *h.* um sich in den Fuss des Polypen dichter andrücken lassen zu können. Die untere und grösste Kugel hat an ihrer äussern Seite einen kleinen runden Zapfen (*i.*) welcher in das Loch (*k.*) des Stückes C. passt, „und das Uebereinanderschieben der Kugeln bei der Applicaiion verhindert. — Das Stück „C. stellt ein kleines Fässchen vor, welches von hartem Holze verfertigt, $1\frac{3}{8}$ Zoll lang und „1 Zoll im Durchmesser dick ist. Durch die Mitte der Länge nach geht eine stählerne „Walze (*l.*), welche an dem einen Ende aussen am Boden einen Griff (*m.*) hat, und an deren andern Ende an dem äussern Boden ein Kammrad (*n.*), mittelst einer Schraubeumutter „an die an der Walze befindliche Schraube (*o.*) befestigt ist. Damit das Kammrad nicht „rückwärts getrieben werden könne, ist noch an diesem äussern Boden ein Sperrer (*p.*) „mittelst einer kleinen Schraube (*q.*) befestigt, und dieser wird durch eine, ebenfalls mit „einer kleinen Schraube (*r.*) befestigte Feder (*s.*) angedrückt. Die beiden Enden der seidenen Schnur werden durch die kleine Oeffnung des Fässchens (*k.*) und durch ein in der „Mitte der Walze befindliches Loch durchgesteckt und in einen Knoten zusammen geschlungen. Um hierzu bequem gelangen zu können, befindet sich der kleinern Oeffnung *k.* gegenüber, noch eine grössere von $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser.

„Bei der Application wird der mittlere doppelte Theil der Schnur durch das Fenster des Conductors (A.) hindurchgesteckt und mittelst des Stiels darin festgehalten, so, „dass die Schraube desselben in die Schraubenmutter (*a.*) eingeschraubt wird. Mittelst der „der doppelten Schnur wird eine Schlinge (*t.*) gebildet, deren Weite sich nach der Grösse „des Polypen richten muss. Den mit der Schlinge versehenen Conductor führt man nun in „die Mutterscheide oder Bärmutter, und allmälig höher hinauf, bis man versichert ist, den „Fuss des Polypen erreicht zu haben; sodann verkleinert man die Schlinge dadurch, dass „man die Reihe der Kugeln, indem man die Walze (*l.*) mittelst des Griffs (*m.*) herumdreht, „und dadurch die beiden Enden der Schnur über die Walze aufwindet, nach oben schiebt, „so dass die letztere kleinste Kugel mit ihrem Rande (*h.*) am Fusse des Polypen anliegt. „Hierauf dreht man den Ring des Stiels (*c.*) links, wodurch dessen Schraube im Fenster „(*a.*) losgedreht wird, und der Stiel den mittlern Theil der seidenen Schnur *f.* und zugleich die Schlinge (*t.*) fahren lässt. Dann zieht man den ganzen Conductor (A.) zurück

„und aus der Mutterscheide heraus. — Je nachdem es nun nöthig ist, wird mehr oder we-„niger von der Schnur aufgewunden, die Kugelreihe dadurch höher nach oben getrieben, „und der Fuss des Polypen zusammengeschnürt. Sollte es irgend eines Umstandes halber „nöthig sein, die Schlinge wieder etwas lockerer zu machen, so darf man nur mittelst des „an dem Sperrer (*p.*) angebrachren Druckers (*u.*) die Feder (*s.*) aufheben, und zu gleicher „Zeit den Griff (*m.*) rückwärts drehen." (vid. Tab. nostr. XIII. fig. 2.)

Nota. *Filum* v.v. *designatum quod per omnes globulos transductum inque* w. *connexum reperitur a* Zenkero *eum in finem additum est, ne polypo dissoluto globuli filum duplex relinquerent.*

§. 37.

Instrumentum Löffleri: (Stark. Vol. IV. Sect. 2. pag. 310. seq.)

„Mein Polypenunterbinder besteht aus zwei halbrunden Stäben, die genau mit ihrer in-„nern oder flachen Fläche auf einander schliessen und dann einen ganz runden Cylinder bil-„den, der die Dicke einer starken Schreibfeder hat (AB. AB. — Tab. nostr. XI. fig. 11.). „Der scharfe Rand, der ausser der Verbindung der halbrunden und flachen Flächen ent-„steht, muss der ganzen Länge nach stumpf gefeilt werden. Am untern Ende der Stäbe (B, „B.) ist ein zwei Zoll langer Schraubengang (C. C.) angebracht, und auf welchen der Holz-„cylinder (D.) kann geschraubt werden, dieser hat an seinem unteru Ende einen Ring (E.) „mit einem Stiel der sich im Boden leicht herumdrehen lässt. — Am obern Ende beider „Stäbe sind Löcher durch welche die Schnur sowohl als durch die Oeffnungen (ff. ff.) gezo-„gen wird; diese befinden sich an der halbrunden Fläche der Stäbe, sind flach und länglich „hervorragend und glatt polirt damit sie nickt drücken und reizen. gggg. zeigt die Schnur „an, deren Enden (hh.) durch den Ring E. kreuzweisgezogen und daselbst, wenn die „Schnur um die Wurzel des Polypen gelegt und angezogen ist, mit einer Schleife befestigt „werden."

(Applicatio instrumenti ex ejus structura jam patet.)

Emendatio instrumenti Boucheri a Löfflero (Hufeland Journ. Bd. 16. St. 4. pag. 67. sq.) proposita est haec: Bacilli semiteretes instrumenti modo descripti, quam tenuissimi, aut annulo metallico aut theca e linteis parata conjuncti, ligaturam foraminibus superiori eorum parte inditis recipientes, pedunculo polypi afferuntur. Theca seu annulo remoto, bacilli circa polypum circumducti iterum conjunguntur. Ligatura paululum attracta, globuli eburnei fili extremitatibus apponuntur, quibus polypi pedunculo adpressis, ansa diminuta polypi constrictionem efficit. Ut vero apparatus ille instrumenti Boucheri, qui flexuram se curvantem abscondit, superfluus reddatur, globulum infimum majorem et ovalem exstruxit. Hic duobus componitur dimidiis, quorum alterum femineam trochleae partem, quam ligatura transgreditur, alterum trochleam ipsam foramine instructam continet. Ligatura tunc femineam trochleae partem transiens, per trochleae foramen ducitur ibique affigitur. In constringendo polypo manu sinistra dimidium globuli superius fixum tenetur, manu dextra autem inferius globuli dimidium dextrorsum circumagitur. Polypi pedunculo rite constricto, ambo globuli dimidia torquendo inter se conjunguntur.

§. 38.

Loderus (Chir. med. Beob. Bd. 1. pag. 96.) instrumentum Davidis eum in modum emendavit, ut ad pelvis directionem incurvari curaverit, qua curvatura ejus applicatio facilior redditur. (Icon. nostr. Tab. XI. Fig. 8.)

§. 39.

A. Myrtello et du Fresne peculiaria quoque ad uteri polyporum deligationem instrumenta esse inventa, omnes fere libri de polypis exstirpandis conscripti docent, nuspiam vero, quamvis maximam dederimus operam, eorum vel descriptioneu vel delieationem obtinere potuimus, qua re sententiam Bernsteinii, nunquam eorum descriptionem atque adumbrationem publici juris esse factam, probamus.

§. 40.

Brasdor (Sabatier *) Tom. III. pag. 118.) ad deligandos narium polypos huncce instrumentorum apparatum laudat.

„Il y emploie trois instruments; un tuyau d'argent, autrefois imaginé par Bellocq pour porter un séton à travers les narines, le double Cylindre de Levret et un fil d'argent. Le „tuyau doit avoir cinq à six pouces de long, et offrir une légére courbure à l'une de ses extrêmités, il est traverse par une lame metallique courbée par un ressort de montre et terminée d'un côté par un bouton, et de l'autre par une tige, qui sert a la faire sortir du tuyau. Le double cylindre ne différe en rien de celui de Levret. Seulement il est renfermé dans un autre cylindre, afin que les parois de la narine ne soient exposées à aucun frottement lorsqu'on le fait tourner sur lui même, pour donner au fil d'argent la torsion necessaire. Ce fil d'argent est de coupelle, fait de deux brins tournés en spirale long de huit à dix pouces, plié en anse à son milieu, ses extrêmités sont courbées en forme de crochet pour reçevoir un fil de chanvre long de trois à quatre pouces, dont les extrêmités sont réunis par un noeud. Un autre fil de chânvre, noué de même traverse l' anse du fil d'argent.“ (Vid. Tab. nostr. IX. Fig. 6.)

§. 41.

Bichatus (Mem. de la Soc. d'Emulat. An. II. pag. 335.) apparatum Desaultii simpliciorem reddidit:

„Les instruments qu'il exige sont une canule semblable à celle de Desault; plus, un serre-noeud qui différe du sien en se qu'il se divisse dans le milieu et peut être ainsi alongé ou raccourci, en y adaptant une piéce inférieure (Tab. nostr. XI. fig. 17.) plus ou moins longue; ce qui devient necessaire parcequ'il sert en même-tems de porte-noeud et de serre-noeud. — La préparation de l'appareil consiste, 1me à enfiler l'un des chefs de la ligature (aaa.) dans la canule, l'autre dans le serre-noeud et à fixer le premier aux anneaux de l'un le second a l'échancrure de l'autre; 2me à passer dans le serre-noeud un fil de coulenr différente, de maniére à ce qu'il forme une anse egale à la longeur de l'instrument, et qui reste libre tandis que ses chefs sons fixés à l'échancrure (Fig. 16.). On procéde à l'operation ainsi qu'il suit: Les deux instruments ainsi armés et réunis ensemble, sont portés sur le pedicule de la tumeur, entre elle et les parois de la cavité, du côté ou se trouve le moins de resistance. — Le serre-noeud est tenu d'une maniere immobile de la main gauche, tandis que la droite, le chirurgien porte la canule autour du pédicule et l'embrasse ainsi par une anse dont un chef est passé dans le serre-noeud, l'autre dans la canule. Il faut pour opérer la constriction, faire passer aussi ce dernier dans l'anneau du serre-noeud.

---

*) *Sabatier de la Medicine operatoire. Paris* 1796. 8.

„Pour y parvenir le serre noeud étant assujetti par un aide, et la canule par le chirurgien „celui-ci passe l'anse de fil. (L'application faite.) La canule est alors retirée; le serre-„noeud reste seul contennant les deux chefs de l'anse que l'on serre a volonté sur son echan-„crure.“

„Si la cavité ou se trouve le polype a peut de perfondeur ou devisse la piéce in-„férieure du serre-noeud dans la longeur, necessaire dans l'operation, embrasseroit dans le „traitement; une piéce moins longue *a* est visée sur lui. La constriction est opérée, et les „chefs de la ligature sont fixés à son echancrure. On renouvelle chaque jour la constriction, „jusqu'à la chûte de la tumeur.

Adnotat. auctoris. „Jai indiqué dans le Journ. de Chirurgie un autre procéde „en apparence aussi simple et dans lequel l'usage du serre-noeud devient seul necessaire „mais celui-ci me paroit préferable, en ce que dans l'autre la ligature libre dans la cavité „peut s'accrocher à une saillie de la tumeur, à un rempli et faire ainsi manquer la forma-„tion de l'anse.

§. 42.

Ricou (Mus. d. Heilk. Bd. 2. pag. 262. Tab. V. instrumentum a se inventum talibus describit:

„Cet instrument est composé de deux piéces, l'une que j'appellerai colonne et l'autre „porte-cordon ou porte-anse. Fig. I *a.* (Tab. nostr. XII. fig. 23. A.) La Colonne *b.* „Les trous ou passe le cordon. *c.* L'arbre qui traverse l'anneau de la colonne. *d.* L'oreille „pour tourner l'arbre qui en fait partie. *e.* La roue de poignon. *f.* Le pivet pour arréter „le cordon. *g.* Le ressort placé sur la côté droit de l'anneau. *h.* Le talon du ressort qui „fixe l'arbre sur le poignon. *i.* Le cordon passé dans les trous de la colonne pour former „l'anse qui doit faire la ligature. *k.* Le lieu ou le ressort est fixé par un talon dans une „coulisse sur la colonne. — Fig. II. *a.* (Tab. nostr. *c.* fig. 23. B.) Le porte-anse ou porte-„le cordon. *b.* la fente ou passe le cordon.

Administratio instrumenti ex ejus forma satis illucescit.

§. 43.

Wolfius. (Starkii l. c. Vol. VI. Sect. 3. pag. 421.) haec offert:

„In Ermangelung eines passenden Instruments bediente ich mich eines nach der Krüm-„mung des Beckens zugerichteten 8 Zoll langen und ⅔ Zoll breiten Brettchens mit dazu „gehörigen Oeffnungen, zog einen zwölffach zusammengedrehten seidenen Faden durch das „selbe, brachte die Schlinge des Fadens über den Körper des Polypen, half mit der rech-„ten Hand das Brettchen immer höher hinauf, zog die Schnur allmälig immer mehr an, bis „die Schlinge fast ganz oben an der Wurzel des Polypen sass und das Brettchen bequem „an der linken Seite der Kranken lag, ohne ihr beschwerlich zu sein.

§. 41.

Lutzelbergerus (Hufeland. Journ. Bd. XIII. St. 3. pag. 65.) ope catheteris tenuioris elastici, qui filum argenteum superne ansam formans abscondit, ligaturam polypo faucium affert. Pedunculo ligatura circumducto et cathetere e naribus remoto, fili argentei

---

* Museum der Heilkunde, *herausg. v. einer Gesellschaft helvet. Aerzte. Zürich* 1791. 8.

extremitates libre propendentes per aperturam bacilli chalybei tenuioris, apice inflexi, mittuntur, quarum altera statim capitulo sinistri lateris, inferiori bacilli parti insidenti, altera, peracta constrictione, capitulo dextri lateris, adnectitur.

§. 45.

Instrumenti **Robertsonii** descriptio e **Grahnio** (Diss. cit. pag. 30.) hausta sequitur:

„Instrumentum aut argenteum aut chalybeum quadrigitale crassitiem specilli vulgaris, „ apicem duplo majorem habet. In apice processus est duobus foraminulis recta oppositis „pertusus, quibus duo alia in capitulo, quod ultra duos pollices ab apice distat et alia duo „in lamina oblonga ductili, quae circa stylum quadrangulum capitulo annuloque imo manu„briali interpositum huc illuc trudi potest, probe respondent. Post laminam firmatam annu„lus infigitur. Per cuncta illa foraminula filum metallicum ita transmittitur, ut in apice in„strumenti ansam oblongam ad includendum polypum formet. Uterque finis fili ne inter „applicationem elabatur in reliquis laminae ductulis foraminibus defigitur. Quo facto atque „lamina ad capitulum usque protrusa, instrumentum sub hac manus dextra chirurgi apprehen„dit et per meatum nasalem inferiorem ad radicem usque polypi ita ingerit, ut hanc ansa „fili circumeat; sinistra vero annulum amplectitur, et dextra laminam ductilem detrudit ut „polypus vinculo nunc firmiter constrictus, radicitus evelli cumque instrumento eximi queat, „aut, si praeferatur, filo in dies magis constricto pedetentim solvatur.

Nota. *In votis erat, auctoris descriptionem atque instrumenti delineationem pagellis nostris interserere, at quanquam librum tandem obtinerem, icon tamen defecit.*

§. 46.

Sauterus (Siebold. Chiron. Vol. II. pag. 420. seq. Tab. VII. fig. 1 — 8. — Tab. nostr. XIII. fig. 3. A — E.) instrumentum **Boucheri** tali modo commutavit:

Filum illud a Zenkero globulis superadditum, superfluum imo noxium applicando instrumento censet, ejusque loco globulum supremum duobus munivit foraminibus, quae singula ligaturae fila transgrediuntur, qua mutatione quominus soluto polypo globuli ligaturam relinquerent, prohiberetur. Hic globulus supremus (Tab. c. fig. 3. A. B. C.) acie secante, polypum versus spectante, est instructus. Apparatum, qui flexuram se curvantem abscondit, quoque rejicit ejusque in locum globulum infimum (Tab. c. fig. 3. D. E.) majorem duobus etiam foraminibus exstructum laudat, super quem globulum ligaturae adstrictae extremitates connectuntur. Ut vero ansa circa polypi pedunculum facilius circumducatur, auctor duos de cetaceo confectos adhibet bacillos, novem pollices longos, apice incisura exstructos, qua ansae facile addi faciliusque ex ea removeri possint bacilli. Globuli, exceptis supremo infimoque e cornu fabricatis, eandem servant amplitudinem eque ligno parantur, ne pondere majori aegram onerent.

§. 47.

Ribkii emendatio instrumenti modo memorati a' Cel. **Hauckio** (l. c. Rustii Tom. II. Sect. 291. seq.) provulgata est haec:

Sunt autem tubuli duo, pollicum undecim et dimidii longitudine et cavi, crassitie calami anserini, curvaturae pelvis accommodati. Finem inferiorem conjungit nexa quaedam inter se vice mutua flexura, per stylum quendam transeuntem clausa. Immittitur tubulo utrique ba-

cillus metallicus, in fine ita formatus, ut manu facilius apprehendi possit. Et is quidem deorsum ductus sursum ex apertura prominet. Haec vero apertura tecto quasi concavo et terete cingitur, ut cupula quaedam annexa sit duas circiter lineas aperturam superans, cylindro affixa per crura duo. Sed prominens jam bacillus uterque superficiem amplectitur tecti hujus cupuliformis internam, quam arctissime fieri potest adjacens. Ducitur jam per aperturam cylindri cujusque superiorem, linearum duarum longitudinem adaequantem, filum sericeum corallis instructum infimaque parte flexurae cuidam se curvanti (Stellwinde) alligatum bacillo paulo retracto, quo facilius introduci possit. Deinde tamen quam altissime rursus admovetur bacillus, ut aperturam claudat filumque retineat. (Vid. Imag. nostr. Tab. XIV. fig. 7.)

In administrando hocce instrumento tubuli inter se conjuncti forcipis obstetriciae brachii instar, duce manu ad polypi radicem inducuntur, ibique stylo e commissura retracto sejunguntur. Quisque tubulus semicirculum circa polypum describit, quo facto inferiori parte rursus per stylum immissum conjunguntur tubuli. Ope flexurae se curvantis supra memoratae globuli polypi pedunculo approximati ansam allatam servantes et tubuli retractis stylis, ansam retinentibus, cauta manu secundum eorum curvaturam e vagina removentur. Ligatura jam polypi pedunculum amplexa, quam arctissime fieri potest constringitur, quae constrictio flexurae manubrium torquendo in dies est repetenda. —

§. 48.

Braunius (Salzb. med. chir. Zeit. 1811. Bd. III. pag. 429 seq.) experientia edoctus, instrumentum Koderickii, uti reliqua huic superstructa, non semper ligaturam strictam servare novaque iterum atque iterum repetita flexurae circumtorsione indigere, hocce vitium emendare et constrictorem perpetuum, cujus autem vis, si fortior justo foret, ab aegrotante facile mitigari posset, excogitare studebat. Sequitur descriptio Schultesii:

„Fig. I. (Tab. nostr. XIII. Fig. 4.) zeigt Kodericks bekannte Abbindemaschine, an „welcher *aa*, *b*, *cc*. Brauns Vorrichtung ist. *aà* ist eine ziemlich starke Uhrfeder $\frac{1}{3}''$ breit „und $2\frac{1}{2}''$ lang. Sie ist an dem Arme *D* des Zapfenträgers *B C D*. aussen bei *a* so angenie„tet, dass sie mit ihrem andern Eude *à* sich gegen die Mitte des Zapfenhalters hinneigt. „An diesem Ende *à* ist ein Messingplättchen *bb*. angenietet, welches in der Mitte gespalten „ist, und in dieser Spalte ein Rolleurädchen *cc*. aufnimmt. — Fig. II. (Fig. nostr. 5.) zeigt „dies deutlicher im Profile. Dies Rädchen *cc*. mag von Messing, Horn oder Elfenbeiu sein, „nur muss es sich ohne zu wanken um seine Achse (*bb*.) drehen, und die Rollenfurche muss „glatt und tief genug sein. In dieser Abbindemaschine läuft nun der Faden, der bei *A*. eine „Schleife bildet, durch die Kügelchen (*hhh*.) und die Basis des Zapfenhalters (*k*.). Anstatt „sich aber wie gewöhnlich, also gleich auf den Zapfen *E. F.* aufzuwinden, geht er hier „über das Rollenrädchen *cc*. und befestigt sich dann erst an den Zapfen *m*, wo dieser durch„bohrt ist. Wenn nun die Schlinge angelegt ist, und der Zapfen gedreht wird, so muss „nothwendig die Schlinge in dem Verhältnisse angezogen und geschnürt werden als der Fa„den auf den Zapfen aufgewunden wird. Zugleich wird aber auch die Feder gebogen und „gespannt, und im höchsten Grade der Spannung, d. h. bei der stärksten Schnürung wird „das freie Ende der Feder *à* beinahe den Zapfenhalter berühren und die Lage $\alpha\beta\gamma$. (Fig. I.) „haben. — Damit der Faden aber nicht durch den Zapfen aus seiner Richtung gebracht „werde, die Feder schief ziehe und aus der Fuge des Rollenrädchens gleite, muss der

„Zapfen in dem Zapfenhalter etwas nach vorne oder nach rückwärts eingebohrt werden, „damit der Faden in seinem Verlaufe von *k* bis *b* höchstens nnr Tangente des Zapfens „werden kann. Fig. III. (Fig. nostr. 6.)

§. 49.

„Clarke (l. c. *) Chap. XVI. pag. 232. etc. — Icon. nostr. Tab. XI. fig. 7, A B C) hocce laudat instrumentum:

„As the tumour possesses different degrees of convexity in different cases and as the „distance of its neck from the os externum is very various, the practitioner must be provi- „ded with two or three rods of different lengths, made of a flexible metal, so as to be ca- „pable of being adapted to the shap of the tumour. The authors brother Dr. Clarke, has „contrived a brass rod, which being received into a hollow handle, is capable of having its „length altered as each case may require, and by this means the multiplication of instru- „ments is rendered unnecessary. — A silver canula, of a length sufficient to reach from the „neck of the distance of an inch or an inch anda half from the os externum should be pre- „pared; and nearthe extremity which is to hang out of the external parts there schould be „placed two small shoulders, round which the ends of the ligature may be twisted. A sort „of windlass has been recommended for this purpose in the canula; but this is quite unne- „cessary, and renders the instrument more complicated. — The ligature should be made of „waxed silk, of such a thickness, as neither to cut the neck uf the tumour nor to break, „nor to block up the canula, a long piece of thin brass wire should be ready. This is ab- „solutely necessary because when the ligat. becomes sclippery and pliable, it will not be „possible to push it through the canula. The patient should be placed upon a bed. Se „should be upon her left side and her Knees should be drawn up towards the abdomen. „It the external parts should not be readili dilatable, they should be dilated. Aftorwards „the forefinger of the practitiones left hand (previously oiled) is to be carried through the „vagine to the neck of the tumour. The brass rod (previously prepared with the ligature „and its curvature adapted to the shape of the tumour is now to be passet up by the right „hand to that part of the neck of the tumour arhere the forefinger of the other hand is pla- „ced. The ligature is then to be secured by the finger, and the brass rod is to be carried „carefully round the neck of the tumour, till it comes to that part, where the ligature was „secured. The practitioner is now to secure also under his finger that part of the ligature „which has been carried round the neck of the tumour and the rod is to be carefully with „drawn. In some cases it will be found more convenient to steady a part of the ligature „with the rod, and to carry the other part of the ligature round the neck of the tumour „with the finger. The two extremities of the ligature which hang out of the os externum „are now to be drawn through the canula; by the piece of wire (which has been previously „doubled and caried after the canula, so as to form a noose projecting from it and after the „canula has been gently passed up to the neck of the tumour, they are to be drawn tight and „are then to be twisted round the shoulders of the canula, where they are to be made se- „cure. — After threading the eye of the rad, one extremity of the ligatures is to be twisted „once or twice round the instrument, whilst the othes hangs loose. The patient should be „made acquainted with the shape and the situation of the instrument which is to be left in „the vagina that it may not be liable to be moved when she gets up to make water. For

*) *Clarke* [*Ch. M.*] *Observ. on those diseas. of fem. etc, London* 1814.

„want of attention to this caution there is reason to believe that the canula has been inad-„vertently pressed against and its extremity pushed through the uterus of the patient. —

„In the engraving given of the polypus canula there may be seen a contrivance, by „means of cohich this accident may be prevented. The canula is made of the same diameter „from the one end to the other, and a spiral screw is cut upon it. To the spiral screw is „adapted another screw placed in the centre of a Kind of shield, which (when the ligatures „are fastened) is to be placed in contact with the external parts. The shield in the plate is „of a circular form; but in women who are corpulent, it may be more convenient that its „shape should be oval.“

§. 50.

Bellius (Ch.) (l. c. Tom. I. pag. 130.) de polyporum uteri deligatione haec:
„Zur Operation braucht man nur einen starken Ring von der Art womit man einen Faden „um eine Geschwulst im Mastdarm zuzieht und zwei solche Instrumente (Tab. nostr. XI. „Fig. 18 et 19.) mit einem kleinen Ringe, der sich mit einiger Elasticität öffnet, so dass „man, wenn man ihn längs des Fadens um die Geschwulst hinlaufen lässt, dieser tief einge-„bracht werden, der Ring aber alsdann leicht losgleiten könne. Man legt die Kranke „auf die Seite oder den Rücken, nimmt einen dünnen festen Faden, dessen doppelte Fäden „man, ohne eine ordentliche Schlinge zu machen an die Spitzen der Finger ausbreitet. Man „bringt die Finger conisch geschlossen in die äussere Oeffnung, ist man an den untern Theil „der Geschwulst, so breitet man sie aus, und umgreift gleichsam die Geschwulst, welche „man mit dem Faden an den Fingern umlegt, man dringt mit diesen so tief als möglich, „lässt die Ligatur zurück und zieht die Hand heraus. — Aber da die Ligatur noch immer „weit von dem Halse der Geschwulst abliegen kann, so nehmen wir eins von diesen gekrümm-„ten Instrumenten mit dem Ringe am Ende führen es längs der Ligatur hin und bringen es „bis an die Basis der Geschwulst im Uterus, dann fasst man mit dem Ringe des zweiten „Instruments beide Enden der Ligatur und führt es daran hin bis an das zuerst hineinge-„brachte, welches man jetzt löst und zurückzieht. Nun kann der Faden wie gewöhnlich „gebunden werden, indem man das eine Ende mit dem Ringe fasst, den man jenseits des „Knotens hinstösst, oder es kann noch bequemer geschehen, wenn die Fäden am äussern Ende „des Instruments welches ebenfalls mit einem Ringe versehen sein muss, zusammengeknüpft wer-„den. Die Ligatur darf nur so enge zusammengeknüpft werden, dass die Circulation gehemmt „wird. Den andern Tag zieht man sie etwas weniger fester, jeden folgenden Tag immer „noch fester, zwischen den dritten und sechsten Tag pflegt die Ligatur abzufallen.

§. 51.

Joergii (l. c. pag. 419.) emendatio instrumenti Nisseni sequitur:
„Weil mir das jedesmalige Anziehen des Fadens vermittelst der blossen Hand nicht gefiel „indem man auf diese Weise oft zu viel zieht und überhaupt das Anspannen des Fadens „nicht fein genug in seiner Gewalt hat, so liess ich mir dasselbe (Nisseni instrum.) so „abändern als es auf der beigefügten Kupfertafel Fig. III.—VII. (Vid. Tab. nostr. X. Fig. „14.—18.) dargestellt ist. Bei dem Gebrauche desselben verfährt man auf folgende Weise „nachdem die Kranke eine Stellung eingenommen hat, wie sie bei der Wendung oder Zan-„gengeburt verordnet wird, nachdem ferner der Faden in die beiden Röhren (longitud. „8—12. pollic.) eingebracht und das gauze Instrument, so weit es in die Mutterscheide „kommt mit Pomade oder Fett bestrichen worden ist, legt man die beiden Röhren a. b.

„Fig. V. so aneinander, als sie in Fig. III. (Fig. nostr. 14.) zu sehen sind, jedoch ohne „die Schraube *f.* und den Ring *c.* (Fig. 16.) daran zu haben, und bringt sie behutsam auf „zwei Fingern der einen Hand, gleich einem Zangenblatte in die Mutterscheide und in den „Uterus. Sind nun die äussersten Enden dieser Röhren an der Wurzel des Polypen ange„kommen, so führt man sie aus einander einmal um denselben herum und legt sie dann eben „so wieder zusammen, als sie vorher neben einander standen. — Damit sie sich nun aber „nicht wieder von einander entfernen, drückt man den Ring *c.* (Fig. nostr. 14) an densel„ben an. Ferner schiebt man auch vermittelst des Führungsstäbchens (Fig. nostr. 18.) „den Halter *d.* soweit in die Höhe als es nur immer geht, nachdem dieses vorher in die „Oeffnung *m.* eingeschraubt wordeu ist. Auf diese Weise sind beide Röhren geschlossen „und können nun nicht mehr auseinander. Um die Einschnürung der Polypenwurzel zu „bewerkstelligen dreht man die Schraube *d.* gänzlich in die Oeffnung *f.* und steckt hier„auf die Fadenenden (*cc.*) durch die beiden Löcher derselben (*hh.*), und zieht sie nachher „so stark an, bis man fühlt, dass der Faden innerlich genau an dem Aftergewächse anliegt, „und befestigt sie unter einander vermittelst einer Schleife. Nachdem nun dies geschehen „ist, dreht man die Schraube ganz langsam und mit Vorsichtigkeit solange wieder zurück „oder nach aussen hin, bis die Kranke die Einschnürung, jedoch nicht schmerzhaft empfin„det. Täglich dreht man nun weiter zurück und zwar ein halbes, ein ganzes oder mehre„male herum, je nachdem die Einschnürung vertragen wird.“

§. 52.

Meissnerus (l. c. pag. 143.) Ioergii instrumentum talibus praestantius reddere studuit:

„Ich befürchte nämlich dass der Faden, wenn er straff angezogen wird und sich um „die feinen Schraubengänge legt, von denselben zerschnitten werde und dann die Nothwen„digkeit eintritt, eine zweite Schlinge anzulegen. Aus diesem Grunde habe ich Ioerg's „Vorrichtung zwar beibehalten aber umgedreht und die Schraube zwischen den Cylindern „unbeweglich angebracht, den kleinen Cylinder aber getrennt und diesen so eingerichtet „dass er sich um die Schraube und der Faden um ihn dreht, wenn man die Ligatur straf„fer anzieht.“

Descriptio pag 354. fig. 1. et 2. (Tab. nostr. X. fig. 19 et 20.) sequitur:

„Fig. I (fig. nostr. 19.) Der Polypenunterbinder von der vorderen Seite. — *a. b.* „Zwei 10 - 12 Zoll lange Röhren, durch welche der zur Unterbindung bestimmte Faden gezo„gen werden kann. — *c.* der untere, und *d.* der obere Halter, durch welche die beiden „Röhren an einander unbeweglich befestigt werden. — *e.* ein an der Röhre *a.* unbeweglich „angebrachter Keil, aus dem *f.* eine Schraube bis an das unterste Ende der Röhren läuft, „über welche *g. g.* ein Schraubencylinder geschraubt werden kann. — *h. h.* die durch die „Röhren gezogene Schlinge, deren Enden *i. i.* durch die beiden am Griff des Schraubencylinders „befindlichen Löcher gezogen und zusammengeknüpft werden. — *k.* eine Leiste für *l.* den „Einschnitt am obern Halter wenn dieser herabgeschoben wird, was beim Auseinandernehmen „des Instruments nöthig wird.“

Fig. II. (fig. n. 20.) Ansicht des auseinander genommnen Instruments: — *a. b.* die „beiden Röhren. — *c. c. c.* der Faden wie er durchgezogen wird. *d. d.* der Schraubencylinder „*e.* der mit einer Röhre festverbundene Keil. *f.* die Schraube selbst, welche bei *g.* an dem „Keil duch ein kleines Schräubchen befestigt ist. *h.* Ein Stift, welcher damit die Röhren

„sich nicht der Länge nach verschieben, die Röhren in der rechten Richtung erhält, indem „er beim Zusammensezten in *i.* ein der Grösse des Stiftes angemessenes Loch im Keil *e.* „greift. — *k.* der obere Schieber, welcher eine Röhre ganz umgiebt, die andere nur grössttheils. — *l.* die Oeffnung am Halter zur Aufnahme der zweiten Röhre. — *m.* Ein kleiner „Schraubengang in den ein Führungsstab (fig. n. 21.) eingeschraubt wird, welcher den Halter „aufwärts schiebt. — *n.* Eine kleine Leiste, welche *o.* in den Einschnitt am Halter passt, „wenn dieser herabgeleitet wird. — *p.* eine vordere Leiste, bis zu welcher der Halter, der „oben wieder auf der Hinterseite einen Einschitt hat aufwärts geschoben werden kann." —

Nota. *Tubulus ille, quem vinculum superius non prorsus amplectitur, uno latere impressus reperitur, ut aperturae (l.) hujusce vinculi respondeat; superior autem tubuli pars rursus rotunda redditur, quo, si vinculum ei est admotum, ut tubuli arctius contineantur efficitur. Administratio instrumenti ex ejus descriptione, additisque iis de usu instrumenti Joergii edictis, satis elucescit.* —

§. 53.

Mayerus (Diss. cit. pag. 41. fig. Icon. nostr. Tab. XIV. fig. 8.) Ribkii instrumentum talibus emendavit:

„Fistulae eandem servant longitudinem et crassitudinem ac curvaturam; pars vero in„ferior, trium pollicum longitudine quadrilatera fabricatur forma, ita, quidem ut tum externa, „tum interna instrumenti latera sibi invicem accurate possint applicari (quod in Ribkii in„strumentum ob ginglymum non nisi uno in latere fieri potest). Conjunctio ac connectio „utriusque fistulae fit per vaginam seu thecam quadrilateram et supra et infra apertam parieti„bus ita quadratis, ut illi fistularum portioni quadrilaterae accurate sint accomodatae itaque „haec portio facili negotio in thecam istam immitti, haecque sine omni difficultate possit de„trahi; tandem styli illi in fistulis reconditi et ad fila retinenda inservientes unum pollicem fis„tulis sunt longiores et infra lineam servant rectam (in Ribkii instrumento versus latus „externum sunt incurvi, quo fit ut facilius possint inflecti), et ut commodis arripi possint, „ansa parva sunt instructi, quae vero ambae fistularum latitudinem et theca illa et iis possit „induci, ambitu suo non superent oportet. Filum ad deligationem destinatum et reliqua ad „hanc perficiendam adminicula eadem sunt, quam in Ribkii instrumento; quod ceterum cum „in vagina non relinquatur, argenteum sit necesse non est."

§. 54.

Dubois (Rust's Magz. Vol. VII. p. 233.) in perficiendam polyporum narium deligationem encheiresin Bichati insectatur, ut vero ansa e filis sericeis parata aperta servetur, cannulam quandam elasticam e Gummi Caoutchouc fabricatam, iis superaddit. Hujusce 6 ad 7 pollices longae cannulae extremitates parvis filis mediae ligaturae sunt annectendae, uti haec demonstrat Tab. nostr. XV. fig. 15. Ligatura polypi pedunculo allata cannula elastica e naribus retrahitur.

§. 55.

Patrix (l. c. pag. 222 seq.) huncce uteri polyporum deligandi modum proponit:
„La malade fut placée sur un lit disposé comme si on avait voulu terminer un accouche„ment par le forceps. J'introduisis d'abord dans l'interieur du vagin, jusqu'a la racine du

*) Patrix. *Traité sur le Cancer d. l. Matrice et sur les maladies des voies uterines. Paris* 1820. 8.

„polype, le doigt indicateur et le doigt du milieu de la main gauche parallélement joints „entre eux, et en supination: ainsi disposés, ils servirent de conducteur aux porte-noeuds „armés d'un cordon de soie ciré, que je tenais de la main droite les dirigeant vers la face „supérieure du col du polype de manière qu'il se trouvâ engagé entre les doigts de la main „gauche, et les porte-noeuds contenant la ligature qui devoit en saisir le pedicule. Pour „y parvenir, je plaçai les porte-noeuds dans la paume de la main gauche et les y fixai „par le pouce. Je deroulai ensuite les bouts de la ligature de l'anneau des porte-noeuds „Pl. I. Fig. VI. *AA.* (Tab. n. X. Fig. 27.) et je la rendis flottante; maintenant ensuite le „porte-noeud correspondant à ma main gauche immobile, je saisis de la main droite le porte-„noeud qui lui correspondoit, en lui faisant d'ecrire la circonférence du col du polype, de „la partie supérieure vers la partie inférieure et de gauche à droite de la malade. Pendant „cette operation, la main gauche, restée dans l'interieur du vagin dirigait le jeu des in-„struments autour du pedicule du polype. — Dés que ce dernier porte-noeud eut décrit un „cercle éntier, il se retrouva parallèle à l'autre, et ils se confondirent ensemble. Je reti-„rai alors la main gauche de l'intérieur du vagin pour saisir les deux porte-noeuds; et pre-„nant les bouts de la ligature flottante, de la main droite, je m'assurai que le polype avait „été lié, en la tirant dabord sur les porte-noeuds immobiles, et en amenant ensuite à-la-fois la ligature et les porte-noeuds. En effet pour que le polype soit reellement saisi, il „faut que le lien, les instruments et le polype ne forme qu'une seule masse.»

„Dés que j'eus la certitude que le pedicule du polype était saisi dans son contour, je „fis prendre à un aide les deux extrêmités de la ligature, afin qu'il les roulat ensemble et „les fit passer dans l'anneau du serre-noeud (Fig. VII *B.* Fig. nostr. 28.) que je dirigeai „jusqu'au col de la matrice, en suivant l'étendu de la ligature.

„Le polype ainsi saisi, les porte-noeuds devinrent inutiles, et je les retirai en pressant „sur la bascule (Fip. VI. *CC.* Fig. nostr. 27.) de la tige d'acier seul moyen de fair glisser „en arrière la cannle d'argent, d'entr'ouvrir la pince et de lui faire abandonner la ligature. „Il ne restait alors qu'a etrangler graduellement le polype et il me suffit pour cela, 1) d'en-„tourner le doigt indicateur et celui du milieu par deux ou trois tours circulaires de la li-„gature de dedans en dehors, de sorte que le dernier correspondit à la face palmaire des „doigts, et s'y trouvât fixé par la flexion des deux premières phalanges de celui du milieu; „2) d'attirer la ligature en bas, tandis qu' avec l'extrémité du pouce, placée sur la base du „serre-noeud. (Fig. c. *DD.*) Je lui faisais exécuter un mouvement opposé à celui que je don-„nais à la ligature. La constriction du polype doit toujours se borner à faire éprouver à la „malade de la gêne et un leger commencement de coliques et de maux de reins. Dés que „ces effets sont produits, il faut les maintenir, en engageant la ligature dans la fourche du „serre-noeud (Fig. c. E.) et en entortillant sur la base de cet instrument le reste de la liga-„ture que l'on couvre d'un tour de bande. Explicatio partium, quibus apparatus componitur:

„Fig. 1. (Fig. nostr. 22. Tab. X.) Canule d'argent destinée à contenir la *tige* en acier „et terminée en pince, ou fig. II. — Fig. II. (fig. nostr. 23.) Tige en acier, dont l'extrêmité „supérieure F. est verticalement divisée en forme de pince et terminée par un bouton percé „d'une ouverture destinée a retenir la ligature lorsque la pince est rapprochée, et à l'aban-„donner, lorsqu'elle s'entrouvre. L'extrêmité inférieure G. est verticalement percée d'un „écrou qui s'unit avec l'extrêmité H. de la figure III. — Fig. III. (fig. nostr. 24.) Base

„de la pince en acier, ou extrêmité G. de la pince ou fig. II. — Fig. IV. (fig. n. 25.) Qui „n'est que la fig. III. vue de profil. K. base de la fig. IV. Lettres I. I. bascule en acier „destinée à fixer la canule d'argent, ou fig. I. lorsque celle-ci contient la tige ou pince en „acier. — Fig. V. (fig. n. 26.) Canule d'argent, ou fig. I. contenant la tige ou pince en ac-„ier, ou fig. II. unie à sa base, ou fig. III. et la bascule ou Lett. J. J. de la fig. IV. fixant „la canule d'argent. — Fig. VI. (fig. n. 27.) Porte noeud's avec la ligature. — Fig. VII. „(fig. n. 28.) Serre-noeuds."

§. 56.

Wagnerus (l. c. pag. 20.) ad substringendos narium et antri Highmori polypos hancce agendi methodum offert:

„Digitum per os et choanas infra polypum immittimus quod absque difficultate fit, cum „palatum molle facile digito cedat. Dein tubulum acus triquetrae incurvatum per orificium „narium externum supra polypum et radices admovemus, ita ut digitus e regione situs ipsum „tactu persentiat.

„Firmiter igitur tubulo ea in regione ubi concretiones polypi cum vicinis partibus adsunt „applicato, acuque in ipsum immissa concretiones oppositas ipsius ope perforamus polypum-„que ista encheiresi separamus. Digito chirurgi polypo subjacente omnis facile laesio palati „vitatur. Digito in eodem situ remanente, acu retracta tubuloque solum in apertura ope acus „facta relicto, filum immittitur, donec digitum immissum tangat. Digitus nunc retrahitur, filo „ulterius protuso, donec digito ducente in faucibus appareat. Filum nunc aut duobus digitis, „aut forcipis ope per oris cavum protrahitur. Quo facto denuo Bellocqii specillum in orifi-„cium narium immittitur et stylo ipsius incurvato, ad linguae radicem protruso huic fili argen-„tei ex ore promota extremitas alligatur styloque specilloque ipso retractis per narium ostium „denuo progreditur. Pedica sic circa polypum adposita ambae fili argentei extremitates per „anterius narium orificium prominent. Nunc fili argentei extremitati alligamus filum sericeum „firmum et bene tortum, filique argentei extremitate altera arrepta et toto fic filo lente ex-„tracto, loco pedicae argenteae illam sericam circa polypum adponimus. Quo facto constric-„tioni, qua nunc opus est instrumentum Boucheri inservit."

De polypis antri Highmori:

„Ab angulo oris lateris morbose affecti versus suturam ossis zygomatici et illius maxil-„lae superioris incisio genam permeans instituitur cum externus antri Highmori paries fere „semper a majori polypi ambitu emollitus inveniatur, de regula, apertura genae facta, carnis „mollioris maxillam obtegentis et parietis antri anterioris sectio in secundo operationis mo-„mento una peragitur. Quando autem hujus ossis emollitio nondum contingit, terebrae corona „aut caelo (modiolo) juxta Desaultium, hujus cavi apertura mollioribus ipsius integumentis an-„tea resectis fieri poterit. — Hac instituta polypum ex omni fere parte perlustrare atque su-„bligatione circa ejus radices facta, illum eradicare poterimus."

§. 57.

Rauchius (Rust Magaz. Bd. 10. Heft 3. pag. 69.) in exstirpandis aurium polypis omnibus reliquis operandi modis ligaturam praeponit. Instrumentum, quo operationem perficit, Joergii simillimum videtur, attamen ex uno tantummodo tubulo, apice duobus foraminibus munito, consistit.

§. 58.

Basedowius (Graefe u. v. Walther Journ. Bd. VI. Heft 4. pag. 627.) de uteri polyporum deligatione haec refert:

„Somit nahm ich zwei elastische Catheter, führte durch die Augen derselben eine um „die umliegenden Drähte herum wieder ausgehende etwas dünne, seidne Ligatur ein, legte sie so hoch als es nur die Rigidität des Mutterhalses erlaubte um den Stiel, zog sie nun „durch einen Serre-noeud straffer an, und die Dräthe und Catheter zurück.“

§. 59.

Instrumenti a Levanniero, chirurgo Chesbourgiensi, Academiae praepositi, mentio fit in libro cit. a Froriepio edito (Bd. XV. No. 8), quod eodem teste nil novi demonstrat, Levreti instrumento novissimo simile, eique postponendum est.

§. 60.

De Rahlffio (Graefe u. v. Walthers Journ. Bd. X. Heft 4. pag. 535) haecce prostant:

„Eins der einfachsten, wohlfeilsten und zweckmässigsten Instrumente (in polyporum „deligationem) ist eine aus dem reinsten Silber angefertigte Röhre, von der Dicke „einer Schreibfeder und 12 Zoll lang. Die obere Oeffnung der Röhre ist durch eine „Scheidewand in zwei gleiche Hälften getheilt, und der Griff derselben an dem andern „Ende mit einem Ring versehen. Diese Röhre ist überdies mit einem biegsamen und dehn-„baren goldenen oder silbernen feinen Draht, der drittehalb oder drei Schuhe lang und „eine viertel Linie dick ist oder auch mit einer seidenen Schnur von gleicher Länge und „Dicke versehen.“

Addendum. De intrumento Cullerieri jam supra nobis sermo fuit; sed praeter hoc apparatus auxiliaris, forceps peculiaris, quo Chelius (l. c. Schregeri pag. 134) in ligatura, polypis narium fauces versus haerentibus applicanda, utitur, hic desideratur, quem, quippe qui commentario illius descripar offerente destituar, addere nequeo.

Ustio.

Pars generalis.

Jam veteres ad polypos radicitus curandos omnia pharmaca et cauteria potentialia repudiarunt, quippe quae tantum abesse dixerunt, ut morbo mederentur, ut vitam et incrementum parasitorum inimicissimorum foverent; persuasum igitur habentes de vi eorum nocifera, modo polypis vel cultro vel forcipe exstirpatis ea adhibenda censuerunt, ut inflammatio, irritamento mechanico inducta, intenderetur et quaecunque polyporum germina suppuratione abolerentur. — At quum exempla, quibus polyporum radices cauteriis exstinguendas putabant, rariora eventusque saepe funestior est, ex toto fere cauterium potentiale e classe

adminiculorum, polypis exstirpandis idoneorum, relegatum videmus. Hippocraticum illud: si pharmaca non sufficiant, cultro, si hic quoque destituatur usu, igne delendum esse morbum, ad nostram etiam operationem referendum est; sane enim aevi vetustissimi scriptores ferri candentis mentionem fecisse novimus. Pauca vero prostant exempla, quibus heroicum istud adminiculum reliquis curandi methodis praeponeretur. Ut plurimum praemissa evulsione aut resectione administrabatur, ad radices parasiti denuo progerminantis funditus evertendas; cui quidem desiderio prisci chirurgi tanto saepius indulgebant quanto magis instrumentis idoneis destituebantur, serioribus. Applicationem ferri candentis procul a polypo, super suturam coronariam, quam Arabes praeceperunt, quum ab harum pagellarum argumento abhorreat, obiter tantum memoramus.

Pauca docent exempla, uteri polypos ustioni esse submissos, imo numerus eorum diminuitur, si accuratius in hanc rem inquirimus. Plures enim scriptores de mixta agendi ratione tradunt, qua Voltetum *) usum esse dicunt: at cultri candentis applicatio nequaquam ad uteri polypos, sed ad condylomata praegrandia spectat, quae perinaeum et vaginae introitum obsidebant. Saepius ad destruendas polyporum radices, ligaturae superstites, cauteria potentialia in usum ita vocabantur, ut per tubulum adigerentur. Eidem scopo inservit apparatus a Bellio delineatus et, si descriptionem sequimur, quam Schwediaur **) edidit, a Lebero inventus, ad delendos faucium et penitiores narium polypos. Ustio maxime exstirpandis narium polypis consentanea habebatur, imo hisce solis limitabatur. Technicae rationes, quibus utebantur veteriores, partim nostram tulerunt aetatem: per tubulum aureum, argenteum, ligneum (postea ferreum) ferrum candens ei adaptatum introducebatur; forma et magnitudo ad polypi sedem et narium amplitudinem accomodabatur. Plerique tubulorum a fine inferiori ferrum permeare patiebantur rectique erant, verum etiam curvati adhibebantur, ad destruendos polypos altius haerentes. Instrumentum a Sculteto depictum, tubulum habens inferne clausum per orificium laterale ferrum candens cum parte affecta contactum inire patitur. Quoad ferri formam intererat, num radices, adhibita alia methodo residuae, an polypus integer esset adurendus Ad exsequendum primum cauterii forma clavata, aut capitularis, aut olivaris, ad alterum acuminata, incisiva proponebatur; in alterius locum Richter substituit acum triquetram, qua etiamnum ita utimur, ut forma et crassities singularibus casibus respondeant.

Chirurgi recentiores ferri candentis usum his indicari perhibent:

1) Si polypus facillime sanguinem, eumque copiosum, reddat, vel aegroti admodum imbecilli, vel ab innanitione proxime absint.
2) Si rerum conditio aliam methodum adhiberi non patiatur.
3) Si polypi indolem habeant malignam aut vere scirrhosam et in sola operatione salus cernatur.

Epicrisis. Hicce violentus agendi modus jure infimum tenet locum inter omnia adminicula, ad exstirpandos polypos commendata. Periculum enim inferens partibus sanis, tam ferri candentis contactu, quam subsequente inflammatione intensa, summos efficiens dolores atque molestias, quum plerique repeti oporteat, processum denique sistens diuturnum merito

---

*) *Voltet's Hebeammenschul. Stuttg.* 1687. 8. *pag.* 38.

**) *Schwediaur (Fr. Xav.) Diss. exhib. descript. praeparat. anatom. et instrum. chirurg. Viennae* 1772. 8.

hoc auxilii genus ad eradicandas polyporum reliquias repudiatur; his enim in casibus non prorsus eo supersedere possumus, quum extremum sit recuperandae salutis adminiculum, cui autem major fides saepe habetur, quam eventus haberi jubet.

Pars specialis.

---

§. 1,

Hippocrates (l. c. de morbis Libr. II. Sect. V. pag. 30.) docet:

„Nasus carne impletur, quae ad contactum dura apparet, neque naribus respirari potest. „Cum sic habuerit, immissa fistula, ferramentis tribus aut quatuor inurere oportet."

§. 2.

In **Rhazae ad Mansorem** Libr. nono (Cap. de Apostem. narium. Fol. 217. talia nobis occurrunt:

„Si medicus locum laesum et radices cum stylo ferreo inflammato cauterizaret, esset „valde utile et supremum remedium."

§. 3.

Rogerus (l. c. Guidonis Chirurg. Cap. XXXII. Fol. 366. C.) haec refert:

„Si nullo modo polypus venit, neque poterit ad inferiora trahi tenaculis, tenta de malo- „terrae sicco facta, nares elargantur, et instrumentum concavum factum in modum cannae „de ferro vel aere per elargatas nares mittatur et locus diligenter incendatur." — (Eadem „Brunus (Chirurg. mag. Libr. II. pag. 121) effatur.)

§. 4.

Quae **Guil. de Saliceto** (l. c. Guidon. Chirurg. Libr. I. Cap. XVII. Fol. 308.) II. nobis tradidit, sequuntur:

„Si potes cauterizare ipsum a principio aut post ejus exstirpationem cum tenaculis, aut „filo dictis cum **cauterio punctuali** posito per **cannulam aeream** aut ligneam erit „valde bonum et melius quod esse possit."

Nota. *Inter varia cauteria. Fol. 356. Litt. E et F. delineata, punctuale quidem (vid. Tab. nostr. XV. Fig. 2.) ut vocat, reperimus, cujus autem forma cantelae supra dictae, ut per cannulam imponatur, minime respondet. Censeamus igitur auctorem per cauterium punctuale istud, quod apud Guidonem Cauliacum mox nobis describendum venit, intellexisse.*

Fol. 357 *A.*

„Cauterium aureum vel argenteum cum quo cauterizantur oppilationes aurium et carno- „sitates ipsarum et narium vocatur **acutum** et ejus forma est haec *B.* (vid. Tab. nostr. XV. „Fig. 3.) et nota diligenter, quod istud cauterium intromittitur aliquando in canna lignea aut „hujusmodi hora cauterisationis."

§. 5.

Lanfrancus (l. c. Guidon. Doct. III. Tract. 4. Fol. 252. haec:

„Caro superflua, quae in naso consurgit cauterio removetur **acuto** sive **punctuali** car-

„nem illam successive tangendo donec tota superfluitas sit remota. Quando vero est caro „prope valde supra nasi caruneulas inviscata: oportet cauterio uti **subtili** per **cannu-** „**lam**, ut radicem superfluae carnis cum ferro tangas."

Nota. *Cauterium* **subtile Lanfranci** *est idem, quod* **Caut. punctuale Guid. Cauliaci.**

§. 6.

Guido Cauliacus (l. c. Tract. VII. Doct. I. Cap. III. Fol. 87. Litt. F et G.) de **Caut. punctuale:**

„Est planum longum ad modum radii cum cannula, ut non offendat latera, cum quo „cauterizantur membra, ut fistula lacrimalis, polypus infra nasum etc." (Tab. nost. XV. „Fig. 4 et 5.)

§. 7.

Valescus de Taranta (l. c. Libr. II. Cap. 62. Fol. XLIX.) effatur:

„Si vero polypus fuerit dolorosus, rubei vel fusci coloris, qui ab Avicenna vocatur Al- „harnabeth talis debet curari cum cauterio actuali."

§. 8.

Vigo (Joan. de) (l. c. Libr. II. Tract. III. Cap. IX.):

„Aut efficitur per exstirpationem cum instrumentis ferreis et cauterisatione actuali cauterio „radicitus cauterisando cum instrumento argenteo cannulato."

§. 9,

Quae e **Vido Vidio** (l. c. Tom. II. de curat. membratim. Libr. IV. Cap. XV. pag. 187.) nobis haurienda fuerunt, sequuntur:

„Ubi vero polypi maligni sunt tenuibus atque olivaribus ferramentis candentibus sunt ad- „urendi. (Cauterii hujusce imago e Guid. Cauliaco (Tract. VII. Doct. I. Cap. 3. Fig. C recepta inspici licet Jcon. nostr. Tab. XV. Fig. 8. A. B. C.

§. 10.

Nicol. Piso (l. c. Cap. XLVI. pag. 145.) haec habet:

„Si parvus est polypus conficitur cannula argentea, per quam demittitur cauterium igni- „tum internae parti narium circa septum. In rusticis et iis, qui parum curant de forma „narium forficibus scinduntur nares et si ustionis expers est pars, inde renascitur novus „Polypus."

§. 11.

In **Heurnio** (l. c. de narium affect. Cap. IX. pag. 494.) haecce leguntur:

„Polypus ab initio cauterio domari poterit. Paretur fistula argentea vel aurea, cujus „extrema cavitas incurva sit, quo ad polypi corpus pertingere ac totam ejus radicem appre- „hendere possit: nec aliam sanam partem complectatur. Per hanc fistulam stylus ignitus tra- „jicitur et audacter exuritur tota polypi radix."

§. 12,

Severinus (l. c. Pyrotechn. chir. Libr, II. Part. I. Cap. XLVI.) haec:

„Verum quia difficile ac periculosum non est parum et loci angustia et partium habitu- „dine naturali, ne vel errante manu, vel prae metu contrahente se homine, quid detrimenti „incidat, consultum est, ut fistulae incurvae praemissae interventu candentium ferramentorum „fiat administratio."

„Cap. XLVIII. Pro exstirpandis funditus ejus vitii fibris ignem ex ferramento baccae „olivae similem adhibui."

§. 13.

Scultetus l. c. Tab. XXI. Fig. 3 et 4 talibus descripsit:

„Fig. 3. (Tab. nostr. XV. Fig. 7.) Est cannula in extremo foramen habens, quae na- „ribus inditur, quando post incisionem et extractionem polypi sanguis nimium profluens inu- „stione est sistendus."

„Fig. 4. (Tab. c. fig. 6.) Est stylus ferreus, qui bene ignitus dictae cannulae immittitur, „statimque retrahitur: haec styli immissio et retractio toties repetenda est, quoties necessarium „fuerit. Ad operationes has cito perficiendas chirurgus ad minimum duos stylos cannulis ex- „acte respondentes in promptu habeat quibus alternatim uti possit. Cannulae et styli pro ratione „aetatis aegrotantium et ad magnitudinem loci affecti confici debent."

§. 14.

Solingenus (l. c. Tom. I. Cap. LI. pag. 156):

„Etliche werden, sonderlich wenn sie wieder wachsen, mit einer als eine Röhre aus- „gehöhlten Zange gefasset und durch dieselbe mit einem glühenden Eisen gebrannt."

§. 15.

Le Cerf (Diss de polyp. nar. Jenae 1715 pag. 17.) de instrumento parentis ad cauterisandos narium polypos haec exhibet:

„Ad eradicationem commode praestandam duas cannulas argenteas sibi comparavit, ampliorem, „quae naribus commode immitti potest et angustiorem sublongiorem, quae ob rimam secun- „dum longitudinem inibi relictam annulo angustari paulisper et stringi valet, et libere ac „prompte una cum annulo ab ampliori recipitur. His ita paratis angustioris cannulae extremitati „frustulum lapidis corrosivi indidit, ac mediante ante annulo dicto firmavit, angustiorem hinc „cannulam ampliore, ea parte cui adhaesit etc."

§. 16.

Purmannus (l. c. Cap. XXVII. Pag. 212. seq.) residua polyporum nasi aut stylo aureo per cannulam argenteam immisso inurit, aut per Pulveres cauterisantes absumit, de quorum amplicatione haecce nobiscum communicat:

„Dieses Pulver habe ich täglich mit dem Litt. B. (Tab. nostr. XV. fig. Fig. 11.) bezeichne- „ten Instrumente hineingebracht oder gemach hineingeblasen oder aber, welches noch siche- „rer, tüpffet es an, so seyd ihr gewiss, dass nichts ans Haupt und an das Gehirn komme."

§. 17.

Richterus (Obs. chir. fasc. II. pag 131. seq.) in polypo narium, qui propter amplitudinem suam et loci angustias nec ligari, nec evelli possit, cauterium actuale sequenti ratione adhibendum docet:

„Tubulum chalybeum amplum crassum pollicem unum et dimidium longum, linteolis aqua „frigida madidis obvolutum, ita in nares immisi ut inferius illius extremum mediae polypi „parti anteriori insisteret. Dein per hunc tubulum acum triquetram, Troicart dictam, qua- „lem ad perforandam tunicam testiculi vaginalem hydrocele affectam adhibere solent, quatuor „pollices longam, ignitam in nares immisi, atque in ipsum polypum ad longitudinem duarum „pollicum protrusi et paulo post iterum extraxi."

§. 18.

Brambilla (l. c. Tab. XVII. Fig. 8. et 9. — Tab. n. XV. Fig. 9 et 10.) cauterium delineavit claviforme, longo manubrio, ex quo sub angulo fere recto assurgit, munitum. Cannula eodem modo fabricata per totam unius lateris longitudinem est fissa.

§. 19.

Bellius (Benj) (l. c. Tom. III. pag 463. Tab. VIII. fig, 104. — Tab. n. XV. fig. 12.) ad residua polyporum Argento nitrico cauterisanda huncce laudat apparatum:
„A. ist ein bewegliches Röhrchen, in welchem ein Stück Höllenstein befestigt wird. Man „kann es mittelst des Ringes am andern Ende des Instruments so weit zurückziehen, dass es „von der äussern Röhre ganz bedeckt wird; will man aber mit dem Aezmittel eine Stelle „im Munde berühren, so darf man nur das Röhrchen herausschieben so weit als nöthig ist, „welches sich vermittelst eines am Griff angebundenen kleinen Stiftes B., den man in die „Löcher am Stiel des Röhrchens steckt, leicht bestimmen kann."

Scarificatio.

Ut historia quaeque ad rem nostram pertinentia colligamus non possumus, quin hujus methodi faciamus mentionem, quam solitariam quasi ac desertam oculis nostris obtrudi videmus. Singularia tantum veterioris aevi exempla a Severino annotata, applicationem ejus haud plane neglectam esse, testantnr; seriori aetate non amplius sola adhibebatur, sed pro secundario remedio habebatur v. c. si polypus post ligaturam nimis tumesceret partibusque conterminis periculum minitaretur. Quae de applicatione ejus, ceu methodi propriae, tradita sunt, subjiciam.

Severinus: (l. c. de paracent. Cap. VIII.)

„Verum has haemorrhoidas, sive polypum attrectare ferro cum medici nostri non aude„rent, punctione per scalprum ego repressi: quam punctionem cum primnm exhorruisset diu„que refugisset mulier (fuit enim monialis templi Jncurabilium) facta mox securior a leva„mento percepto non levi post primam incisionem: ultero deinde ipsa ad alteras puncturas „me compulit, quibus in dies factis perpetuo recedens, abolitus est tumor omnis.

Cap. IX.

„Sunt qui ut fama est tres acus praelongas simul deligent, et inverso capito tantisper „aculeorum mucronibus lancinent, dum omne vitium exemptum extabescat, deinde oleo pro„tinus eluunt, hoc idem sequentibus diebus tentant, donec pristinae valetudini restituent ho„minem. Haec Hierocles rei veterinariae scriptor nobilis Libr. 1. cap. 2. quae levis opera „nostrum hominum polypis quid vetat, quominus accommodari queat?" —

Priusquam finem imponam opusculo, mentionem facere oportet instrumenti, quod auctor **Goulard**, partim ad introducendum filum crassum bombyce paratum (Mèche), partim ad immittendam, facta resectione aut evulsione in nares turundam, sedandamque haemorrhagiam, aptum judicavit. —

Sequuntur **Goulardi** verba: (Memoires d. L'Acad. d. Scienc. An. 1740. pag. 627. Planche 29. fig. E. et F.)

„Jai tacher d'imaginer deux instruments qui rendissent cette operation plus aisée et qui „l'exemptassent de tous ces inconvenients. Le premier de ces instruments est un Crochet E. „au bout d'une Verge d'acier, recourbée de telle facon qu'elle puisse s'accommoder à la „courbure des fosses nazales; au bout de cette Verge opposée au Crochet, je mets une „plaque qui sert de manche à l'instrument pour le manier commodément. L'autre est une „Fourchette à anneaux F. recourbée aux extrémités, dont l'arrondissement contient deux an„neaux, ou je passe la mêche que je veut porter ou fond de la bouche, et on baissant le „poignet, je le fais monter autant que je puis derriére le voile du palais et prenant le „Crochet de la main droite je le fais passer par les narines, puis avançant les deux instru„ments à la rencontre l'un de l'autre, jattrape ainsément la mêche avec le crochet, qui en „le retirant, entraîne dans les fosses nazales postérieures le tampon attaché au bout de la „mêche pendant hors de la bouche. Le Crochet doit étre placé avant de porter au fond „de la bouche la Fourchette à anneaux avec la mêche. (Tab. nostr. XV. Fig. 13 et 14.)

EXPLICATIO TABULARUM.

Instrumenta scindentia: cultelli, forcipes secantes, forfices etc.

Tabula I, II et III.

Tab. I. Fig. 1. Celsi spatha (e Sculteto) [§. 2. R.]
= - = 2. Galeni culter rasor. (e Sculteto) [§. 4. R.]
= - = 3. Albucasis spath. subt. } [§. 10. R.]
= - = 4. — scalpell. subt. } [§. 10. R.]
= - = 5. — spath. subt. ant. } [§. 10. R.]
= - = 6. Hildani culter separat. [§. 17. R.]
= - = 7. Severini raspatorium. [§. 8. R.]
= - = 8. A. Cruce scalp. falcat. [§. 20. R.]
= - = 9. Dionisii scalp. rect. [§. 22. R.]
= - = 10. — Polypicon spath. [§. 22. R.]
= - = 11. — scalp. curv. [§. 22. R.]
= - = 12.–16. } Levreti instrum. explorat. et incis. [§. 27. R.]
= - = 17. Hamulus } Bellii [§. 31. R.]
= - = 18. Scalpell. curv. } Bellii [§. 31. R.]
= - = 19.–22. } Heisteri hamuli scindent. [§. 26. R.]
= - = 23. Friedii hamulus. [§. 32. R.]

Tab. I. Fig. 24. Brambillae instr. cochleare scind. [§. 29. R.]
= - = 25. Pottii scalp. apice globulo munit. [§. 37. R.]
Tab. II. Fig. 1.–2. } Fabricii forceps incis. [§. 16. R.]
= - = 3. Severini — } [§. 18. R.]
= - = 4. — cannula acie instructa. } [§. 18. R.]
= - = 5. Sculteti instrum. [§. 21. R.]
= - = 6. Purmanni forfex [§. 24. R.]
= - = 7. Dionisii — [§. 22. R.]
= - = 8. Just. Siegesmundae — [§. 23. R.]
= - = 9.–12. } Booth forceps c. lancetta occulta. [§. 34. R.]
= - = 13. Schregeri forceps incis. [§. 36. R.]
= - = 14. Le Cati — — [§. 28. R.]
Tab. III. Fig. 1.–3. } Bellii forfices [§. 31. R.)
= - = 4.–6. } de Sieboldii — [§. 35. R.]

Iustrumenta evulsioni dicata: Forcipes, Volsellae, Bacilli etc., nec non instrumenta ad ligaturam inferendam auxiliaria.

Tabula III, IV, V, VI et VII.

Tab. III. Fig. 7. Fallopii cannula (§. 4. E.]
= - = 8. Hamulus } Hildani [§. 7. E.]
= - = 9. Volsella } Hildani [§. 7. E.]
= - = 10.–11. } Sculteti volsellae [§. 8. E.]
= - = 12. Munnickii [§. 6. E.]
= - = 13.–15. } Dionisii forcipes [§. 10. E.]
Tab. IV. = 15. Solingeni forceps [§. 9. E.]
= - = 16. Palfyni — [§. 11. E.]
= - = 17. Garengottii — [§. 12. E.]

Tab. IV. Fig. 18.–19. } Heisteri forcipes [§. 15. E.]
= - = 20. (e Sculteto) [§. 13. E.]
= - = 21.–23. } Auctoris incogn. (Leberi?) (e Brambilla) [§. 19. E.]
Tab. V. = 1.–4. } Sharpii forcipes [§. 14. E.]
= - = 5. A. B. Leberi forc. conquassat. [§. 18. E.]

Tab. IX. Fig. 6. (e Brambilla [§. 19. E.]
" - " 7. Heuermanni forceps [§. 16. E.)
" - " 8. } Bellii — [§. 22. E.]
" - " 9. }
" - " 10. } Richteri — [§. 20. E.]
" - " 11. }
Tab. VI. " 24. Eckholtii — [§. 21. E.]
" - " 25. A. B. Fritzii — [§. 23. E.]
" - " 26. A-E. Josephii — [§. 26. E.]
" - " 27. } Mursinnae — [§. 25. E.]
" - " 28. }
" - " 29. Schregeri — [§. 30. E.]

Tab. VII. Fig. 30. Thedeni forceps [§. 24.]
" - " 31. g. h. i. k. Eckholdtii bacilli. [§. 21. E. et 29. D.]
" - " 32. Schregeri apparat. [§. 30 E.]
" - " 33. Palucci forceps. [§. 17. D.]
" - " 34. Brambillae vulsella. [§. 19. E.]
" - " 35. Levreti forc. cochlear. [§. 15. D.]
" - " 36. } Levreti forc. curva ejusque vinculum } [§. 15. D.]
" - " 37. }
" - " 38. }
" - " 39. }
" - " 40. }

Instrumenta deligationi inservientia secundum eorum Mechanismum varia: Forcipis formam gerentia, Tnbuli simplices, duplices aut vinculo stabili aut dissolubili inter se connexi, Bacilli deligatorii et Apparatus compositi.

Tabula VIII, IX et X.

Tab. VIII. Fig. 1. Hildani instr. [§. 8. D.]
" - " 2. Dionisii — [§. 9. D.]
" - " 3. Levreti — [§. 15. D.]
" - " 4. — Porteanse s. serre-noeud. [§. 15. D.]
" - " 5. Le Cati — [§. 13. D.]
" - " 6. } Levreti (Conducteur de l'anse) [§. 15. D.]
" - " 7. }
" - " 8. }
" - " 9. }
" - " 10. }
" - " 11. }
" - " 12. }
" - " 13. } Levreti (Porte -ou Serre-anse à double-noeud.) [§. 15. D.]
" - " 14. }
" - " 15. }
" - " 16. }
" - " 17. }
" - " 18. }
" - " 19. Levreti constrictor [§. 15. D.]
" - " 20. La Fayi — [§. 14. D.]
" - " 21. Contiglii instr. [§. 26. D.]
" - " 22. Levreti cylindr. dupl. [§. 15. D.]
" - " 23. — cylindr. simpl. [§. 15. D.]
" - " 24. Palucci — — [§. 17. D.]
Tab. IX. " 1. Bellii cylindr. dupl. incurv. [§ 30. D.]
" - " 2. A. B. Bellii specilla fissa. [§. 30. D.]

Tab. IX. Fig. 3. Keekii cylindr. dupl. [§. 18, D.]
" - " 4. Levreti forc. cannulat. [§. 15. D.]
" - " 5. Denmanni cylindr. simpl. [§. 19. D.]
" - " 6. Bellocqii apparat. [§. 39. D.]
" - " 7. A. B. C. Clarkii apparat. [§. 48. D.]
" - " 8. } Richteri-Goerzii — [§. 25. D.]
" - " 9. }
Tab. X. " 10. } Nisseni apparat. [§. 34. D.]
" - " 11. }
" - " 12. }
" - " 13. }
" - " 14. } Joergii — [§. 50. D.]
" - " 15. }
" - " 16. }
" - " 17. }
" - " 18. }
" - " 19. } Meissneri — [§. 51. D.]
" - " 20. }
" - " 21. }
" - " 22. } Patrix — [§. 54. D.]
" - " 23. }
" - " 24. }
" - " 25. }
" - " 26. }
" - " 27. }
" - " 28. }

Tabula XI, XII, XIII et XIV.

Tab. XI. Fig. 1. } Parei apparat. [§. 6. D.]
= - = 2. }
= - = 3. Heisteri bacill. [§. 11. D.]
= - = 4. } Dallasii — [§. 20. D.]
= - = 5. }
= - = 6. Hunteri — [§. 27. D.]
= - = 7. Davidis — [§. 31. D.]
= - = 8. Loderi — [§. 37. D.]
= - = 9. } Kletttii — [§. 32. D.]
= - = 10. }
= - = 11. Loeffleri — [§. 36. D.]
= - = 12. A. B. C. Desaultii app. prior. [§. 33. D.]
= - = 13. }
= - = 14. } Desaultii app. post. [§. 33. D.]
= - = 15. }
= - = 16. } Desaulti-Bichati app. [§. 40. D]
= - = 17. }
Tab. XI. Fig. 18. } Bellii (Ch.) apparat. [§. 49. D.]
= - = 19. }
Tab. XII. = 20. Herbiniaux — [§. 19. D.]
= - = 21. } Starckii — [§. 24. D.]
= - = 22. }
= - = 23. A. B. Ricou — [§. 41. D.]
Tab. XIII. = 1. Koderickii — [§. 21. D.]
= - = 2. Boucheri — [§. 35. D.]
= - = 3. A.—E. Sauteri — [§. 45. D.]
= - = 4. }
= - = 5. } Braunii — [§. 52. D.]
= - = 6. }
Tab. XIV. = 7. Ribkii — [§. 46. D.]
= - = 8. Mayeri — [§. 52. D.]

Instrumenta vario usui dicata, imprimis cauterisationi.

Tabula XV.

Fig. 1. Levreti Verticillus [§. 27. R.]
= 2. } Guil. de Saliceto cauteria act. [§. 4. C.]
= 3. }
= 4. } Guidonis Cauliaci — [§. 6. C.]
= 5. }
= 6. } Sculteti — [§. 13. C.]
= 7. }
= 8. A. B. C. Cauteria (e Guid. Caul.) [§. 9. C.]
Tab. 9. } Caut. e Brambilla [§. 18. C.]
= 10. }
= 11. Purmanni instr. [§. 16. C.]
= 12. Bellii (Benj.) (Leber ?) [§. 19. C.]
= 13. } Goulardi apparat.
= 14. }
= 15. Dubois cannula elast. [§. 53. D.]

Abbreviata.

C. Cauterisatio. — D. Deligatio. — E. Evulsio. — R. Resectio.

Vitae Memoria.

Equidem Ewaldus Schmidt, confessioni addictus evangelicae, Neostadio-Eberwaldensis, natus sum anno MDCCCV, patre carissimo, tunc temporis pharmaceuta Neostadiensi, nunc Primislaviae commorante, matre dilectissima e stirpe Schmidt, quorum parentum patrem amantissimum salvum gratissimo animo veneror, matrem vero ante duos annos fato tristissimo ereptam lugeo; pater quidem meus quanta in me beneficia contulerit, vel gratissimo animo consequi nequeo, is enim per totam meam aetatem dux mihi sapiens exstitit.

Primis autem doctrinae elementis religionisque erudiendum me tradidit Schmidtio optimo, verbi divini ministro apud Neostadienses, qui a quinto ad duodecimum usque aetatis annum praeceptor mihi fuit dignissimus. Tum autem Gymnasium Joachimicum Berolinense, rectore tunc Snethlage florentissimum, frequentavi, ubi tres per annos commoratus, praeceptoribus celeberrimis sum gavisus. Neostadium redux in pharmacopolio patris pharmaciae, chemiae et botanices studio per quadriennium incubui, quorum studiorum pater praeceptor mihi erat sapientissimus. Quadriennio autem absoluto veniam accepi ad medicinae studium transeundi, cujus studii physica illa maximum mihi incitaverant desiderium. Ut vero veterum linguarum scientiam, et quae sunt reliqua uberiori studio necessaria, magis excolerem, per annum gavisus sum institutionibus privatis Zernigalli celeberrimi, Rectoris tunc Lycei Suetensis, verbi divini ministri apud Strausbergenses primarii, cujus sacram adhuc memoriam animo infixam intimo habeo.

Anno autem MDCCCXXV, examine scholastico rite superato, testimonio maturitatis instructus, almam academiam Fridericam-Guilelmam adii, in arte nostra celeberrimam florentissimamque. Rectore magnifico Boeckh, Decano t. t. spectabile Ill. Link in numerum civium academicorum receptus, per quadriennium Illustrissimorum virorum interfui lectionibus:

Cel. Ritter de logice; Ill. Link de historia naturali, de botanice et de toxicologia; Cel. Ermann de physice; Cel. Mitscherlich de chemia; Cel. Lichtenstein de zoologia; Ill. Rudolphi de encyclopaedia et methodologia medica, de anatomia corporis sani, de physiologia, de anatomia comparata et pathologica; Ill. Knape de osteologia, syn-

desmologia et splanchnologia. Cel. Eck de physiologia, Cel. Hecker de pathologia generali et semiotice. Ill. Horn de pathologia et therapia specialibus, de morbis syphiliticis, de morbis mentis; Cel. Osann de materia medica, de opificum morbis; Cel. Fr. Hufeland de therapia generali. Ill. Rust de chirurgia, de morbis oculorum; Ill. Kluge de chirurgia generali, de akiurgia, de arte obstetricia, de ossium fracturis et luxationibus; Cel. Jüngken de morbis oculorum.

Artem cadavera rite secandi tradiderunt mihi Ill. Knape et Ill. Rudolphi. Ad praxin medicam, chirurgicam et obstetriciam a viris Ill. Bartels, Ill. de Graefe, Ill. Jüngken, Ill. Kluge, Ill. Rust institutus sum.

His igitur viris Celeberrimis si quid est in me doctrinae, hanc praesertim debere gratissima mente confiteor summamque in aeternum recolere gratiam intimo laetor laetaborque animo.

Jam vero tentamine philosophico et medico, nec non examine rigoroso coram Gratioso Medicorum Ordine absolutis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me rite conferantur.

Theses defendendae.

I.

Tussis convulsiva exanthematum acutorum naturam sibi vindicat.

II.

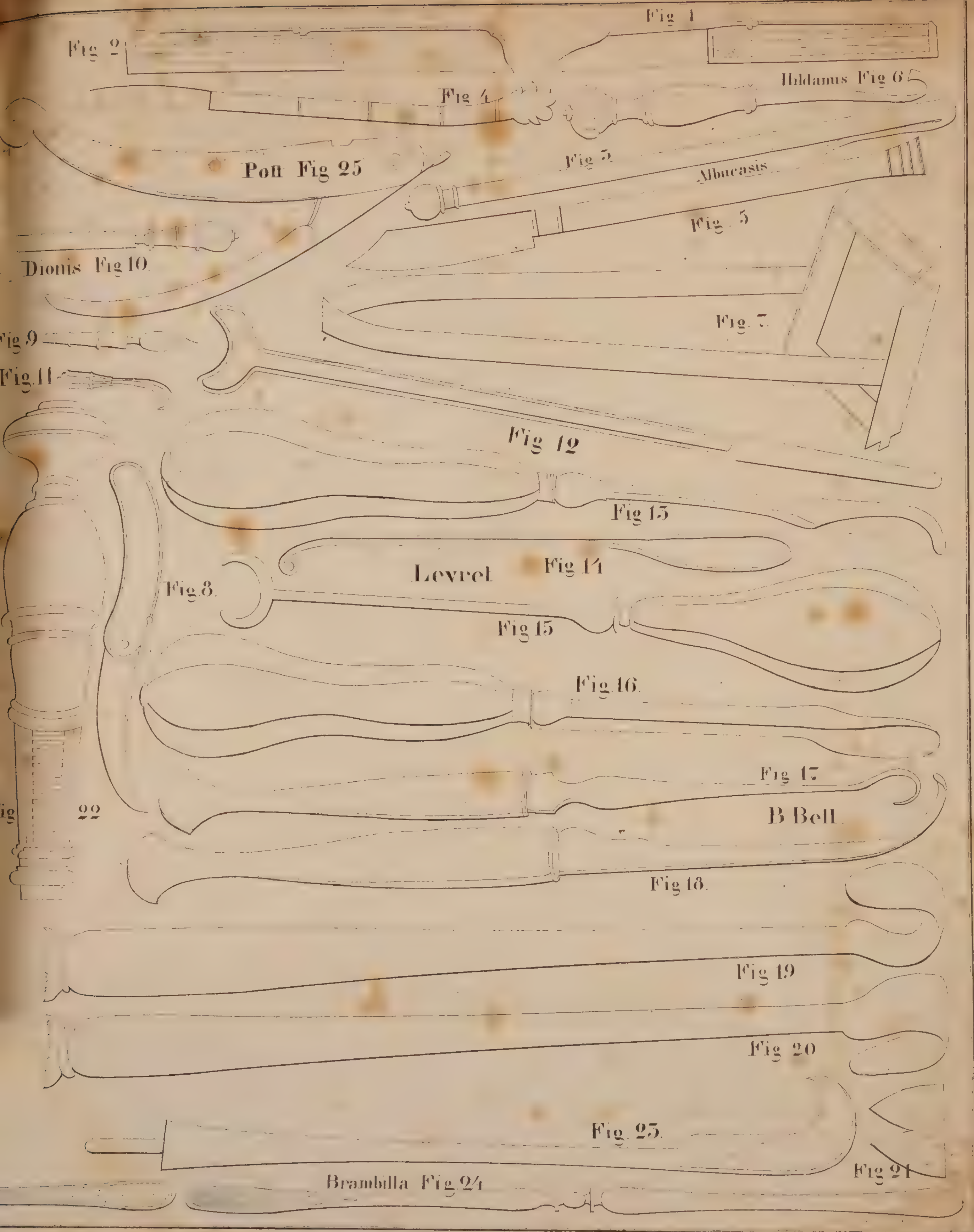
Urina parum ad morborum diagnosin confert.

III.

Lentis crystallinae extractio non optima cataractam operandi methodus.

IV.

Resectio polyporum uteri omnibus aliis operandi modis est praeferenda.


Fig 1
Fig 2
Hildanus Fig 6
Fig 4
Pott Fig 25
Fig 3
Albucasis
Fig 5
Dionis Fig 10
Fig 7
Fig 9
Fig 11
Fig 12
Fig 13
Levret
Fig 14
Fig 8
Fig 15
Fig 16
Fig 17
Fig 22
B Bell
Fig 18
Fig 19
Fig 20
Fig 23
Fig 21
Brambilla Fig 24

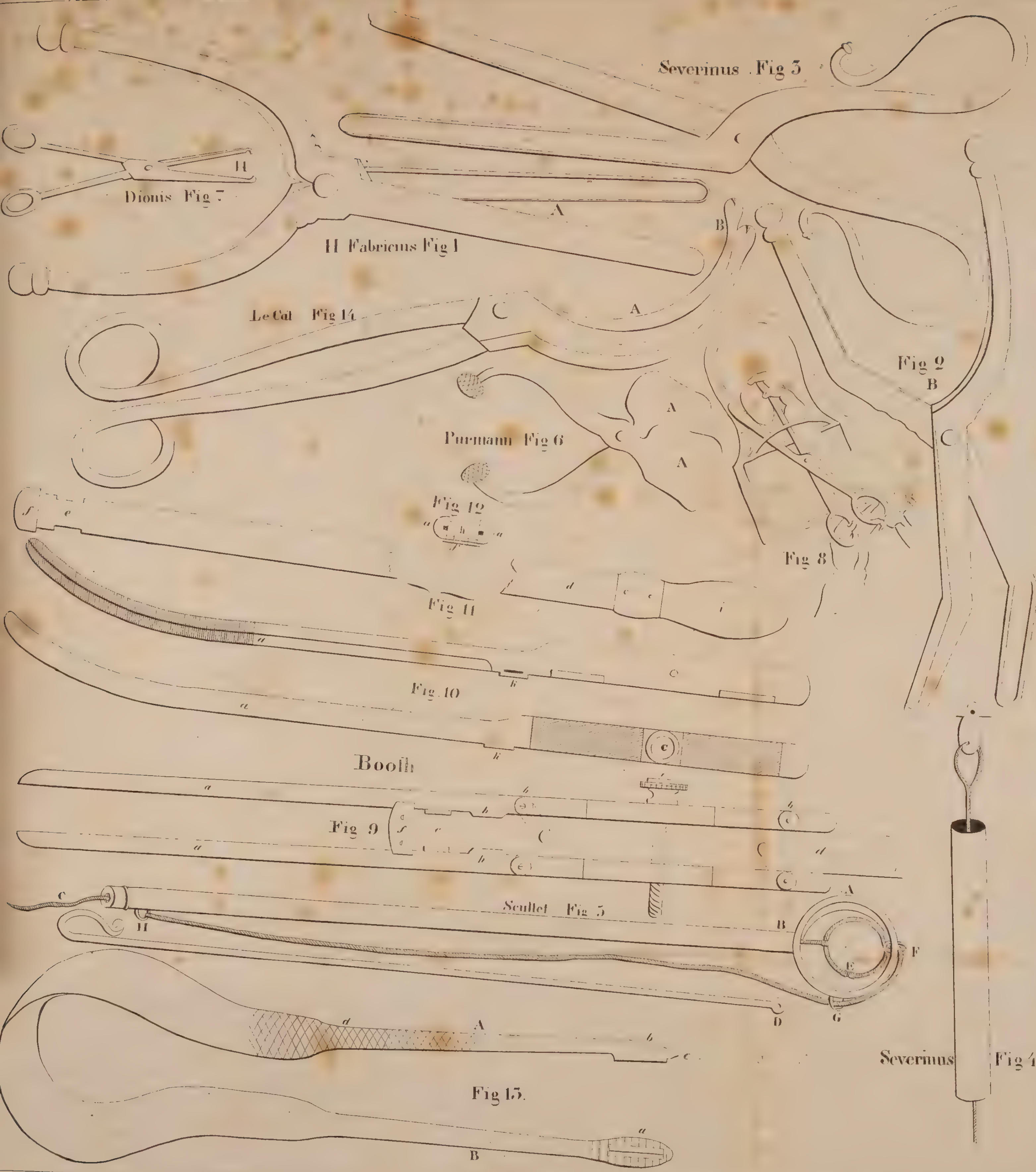
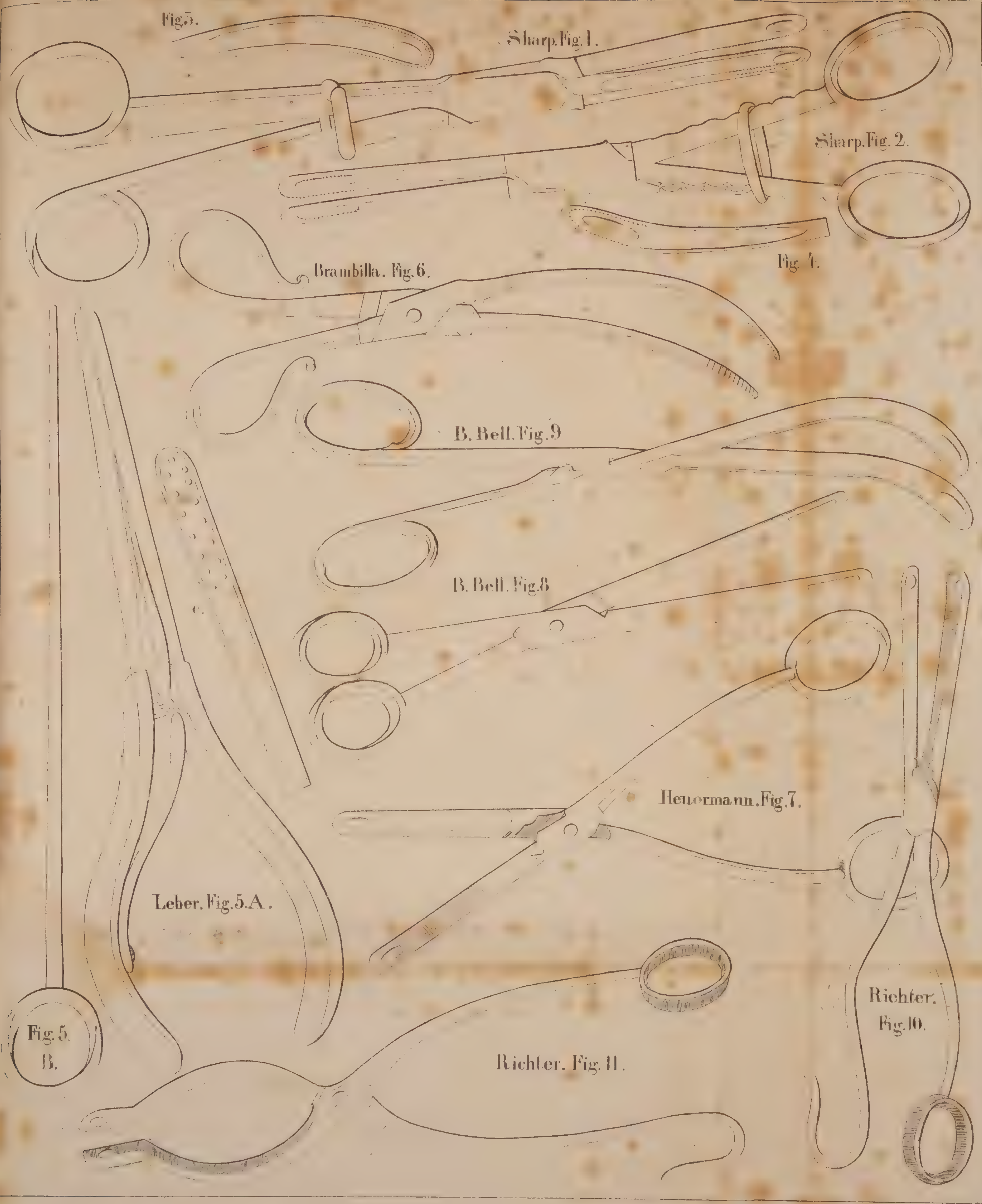
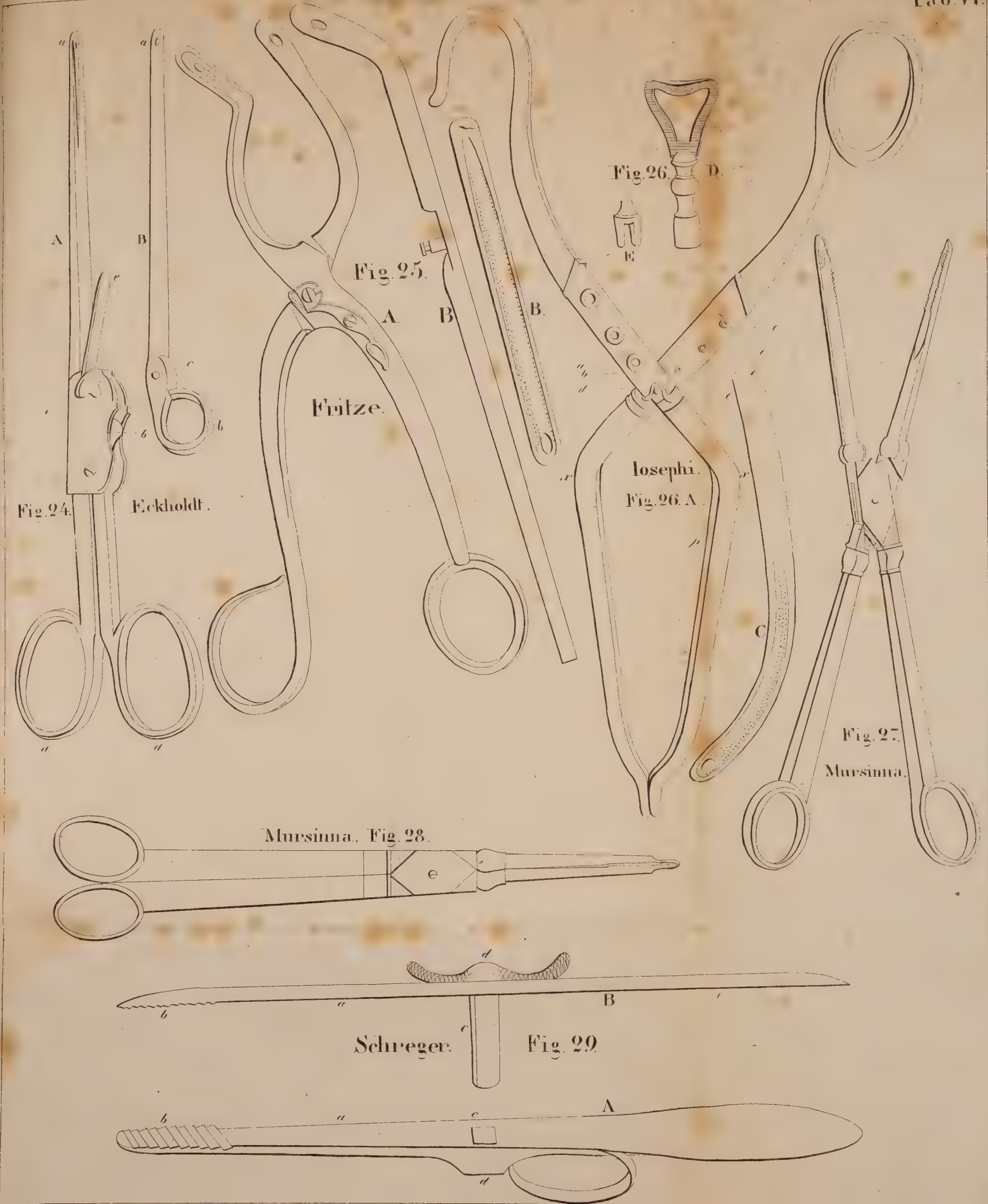

Severinus Fig 3
Dionis Fig 7
H Fabricius Fig 1
Le Cat Fig 14
Purmann Fig 6
Fig 2
Fig 12
Fig 8
Fig 11
Fig 10
Booth
Fig 9
Scultet Fig 5
Fig 13.
Severinus Fig 4

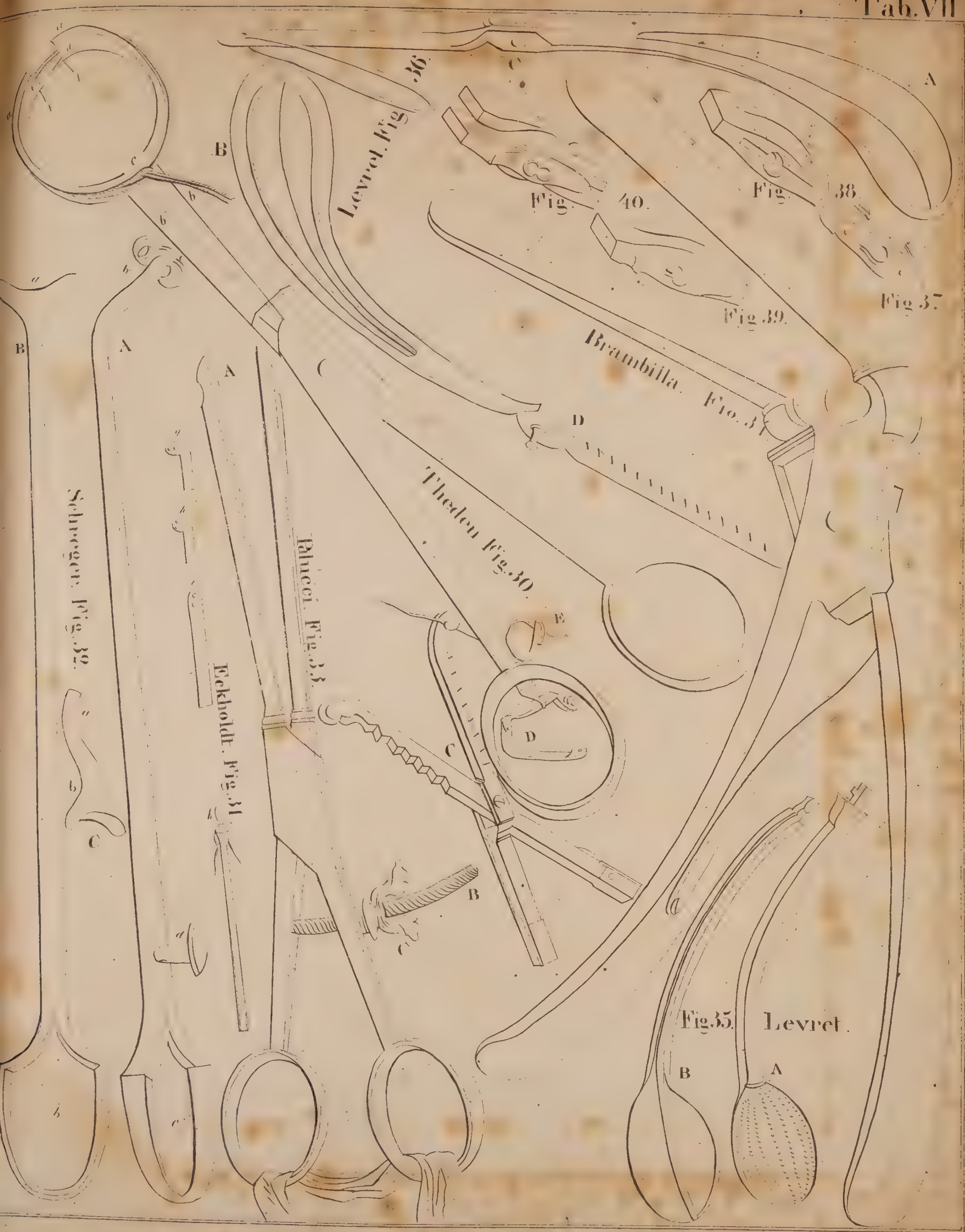

Fig. 1.
Fig. 2.
B. Bell
Fig. 3.
Dionis. Fig. 13.
Fig. 12.
Mumicks.
Fig. 6.
Fig. 5.
E v Siebold.
Fig. 4.
Fallopius. Fig. 7.
Scultet.
Fig 10.
Hildan. Fig. 9.
B
A
Hildan.
Fig. 8.
Dionis.
Fig. 15.
Dionis. Fig. 14.
Scultet. Fig. 11.

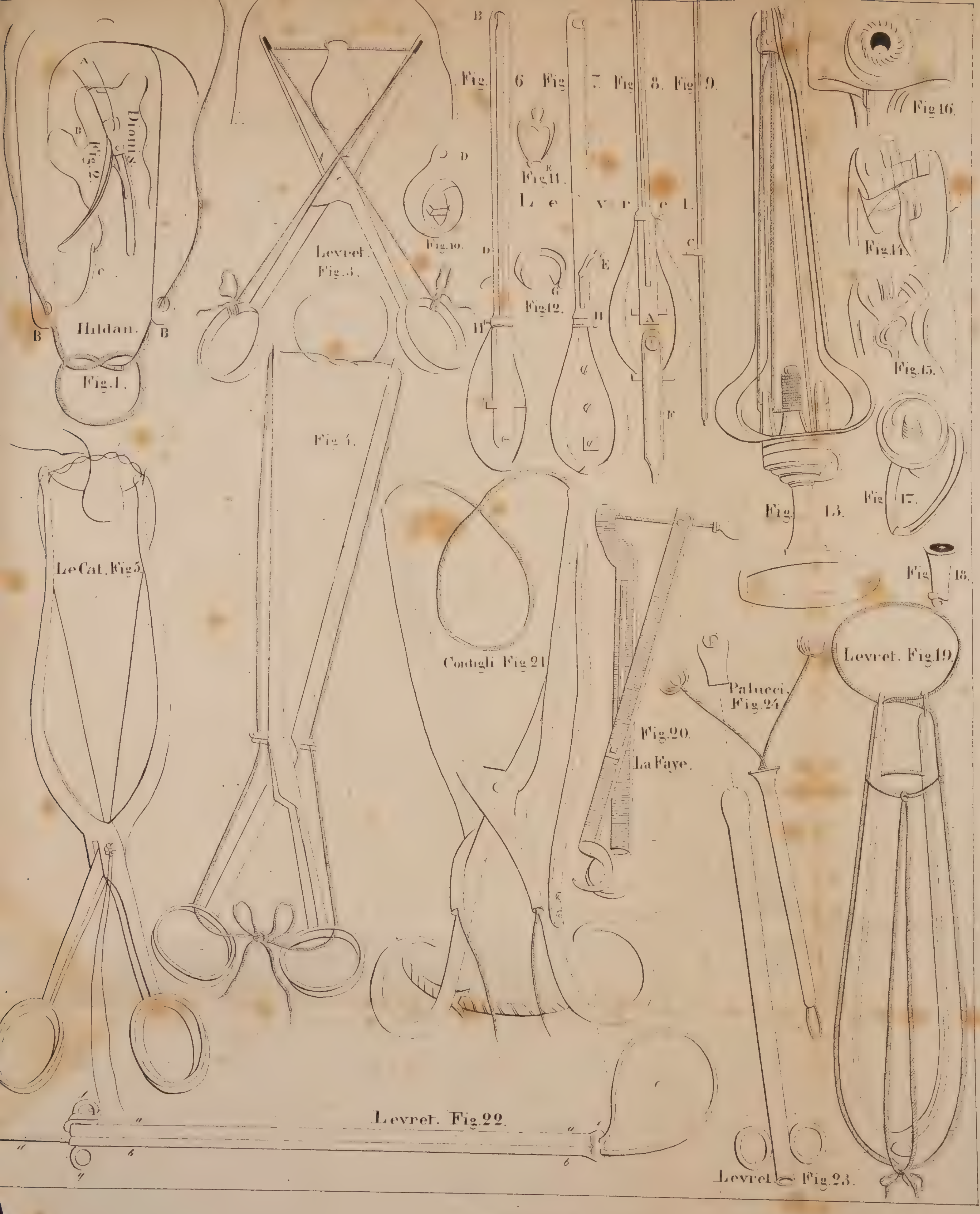


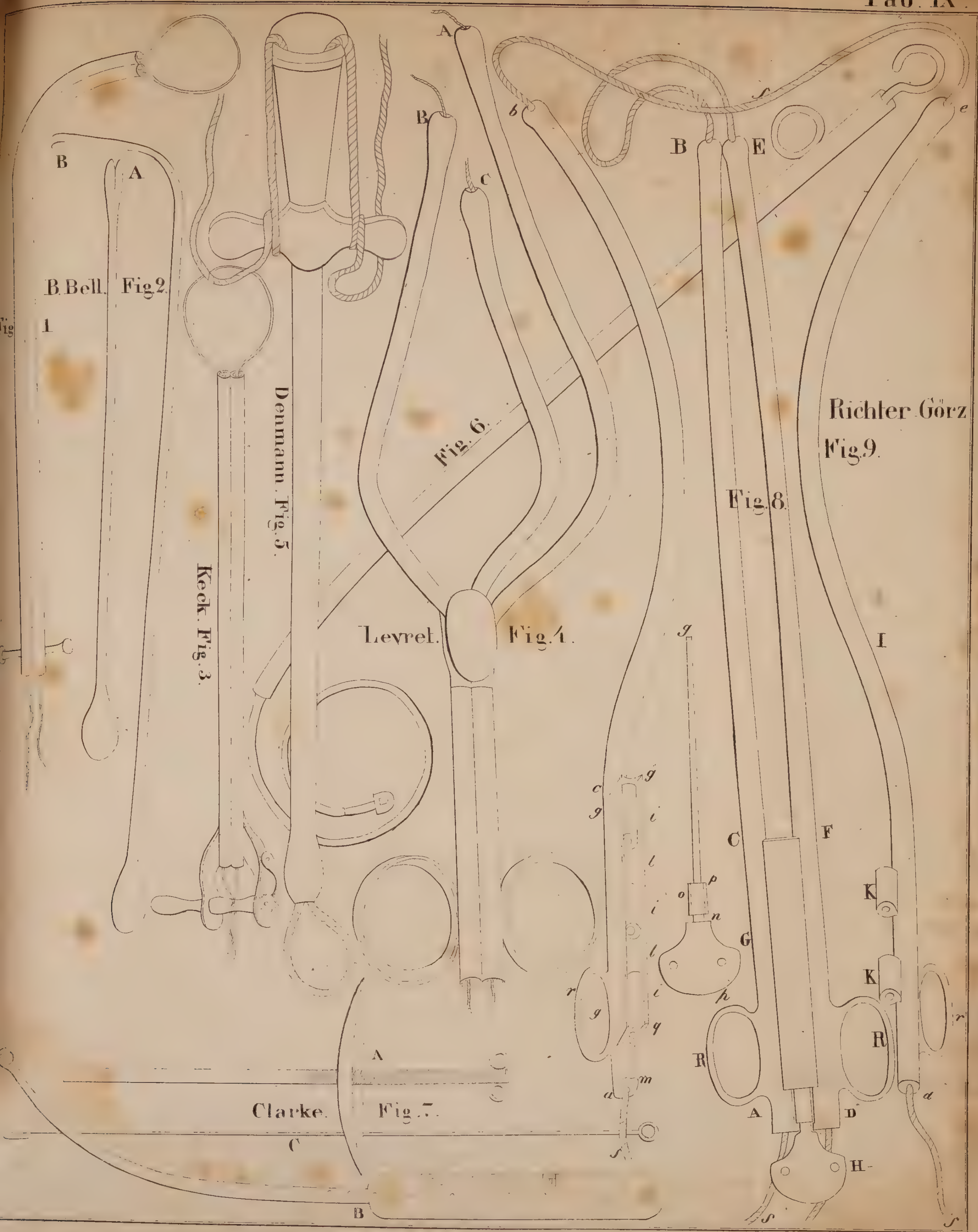
Solingen Fig 15
Palfyn Fig 16
Heifter Fig 19
Fig 19
Brambilla Fig 21
Heifter Fig 18
A
Fig 17 Garengeot
Brambilla Fig22
B
D
Fig 23 C
Fig 24


Fig.3.
Sharp.Fig.1.
Sharp.Fig. 2.
Fig. 4.
Brambilla. Fig.6.
B. Bell. Fig.9
B. Bell. Fig.8
Heuermann. Fig.7.
Leber. Fig.5.A.
Fig.5.
B.
Richter.
Fig.10.
Richter. Fig.11.


Fig. 24.
Eckholdt.
A
B
Fig. 25.
A
B
Fritze.
Fig. 26.
D.
E
Iosephi.
Fig. 26. A.
C
Fig. 27.
Mursinna.
Mursinna. Fig. 28.
Schreger.
Fig. 29.
A
B


Levret. Fig. 36.
Fig. 40.
Fig. 38.
Fig. 37.
Fig. 39.
Brambilla. Fig. 31.
Theden Fig. 30.
Schreger. Fig. 32.
Rhucci. Fig. 33.
Eckholdt. Fig. 34.
Fig. 35. Levret.


Hildan.
Fig.1.
Dionis
Fig.2.
Levret.
Fig.3.
Fig.4.
Le Cat. Fig.5.
Fig. 6 Fig 7 Fig 8. Fig 9.
Levret.
Fig.10.
Fig.11.
Fig.12.
Fig. 13.
Fig.14.
Fig.15.
Fig.16.
Fig 17.
Fig 18.
Levret. Fig.19.
Fig.20.
La Faye.
Contigli Fig.21.
Levret. Fig.22.
Levret Fig.23.
Palucci.
Fig.24.


B. Bell. Fig 2.
Fig 1
Keck. Fig. 3.
Denmann. Fig. 5.
Fig. 6.
Levret. Fig. 4.
Fig. 8.
Richter. Görz
Fig. 9.
Clarke. Fig. 7.

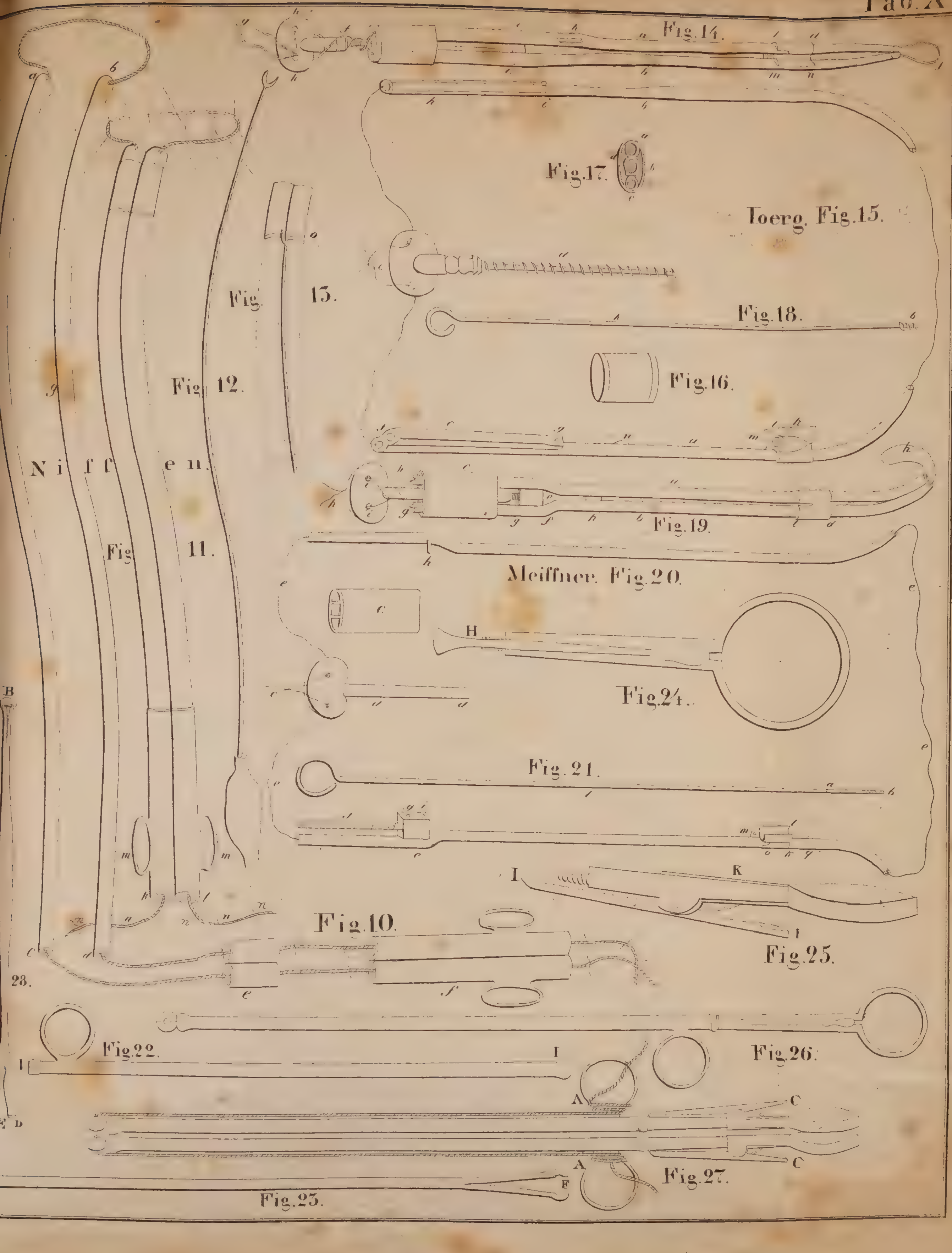
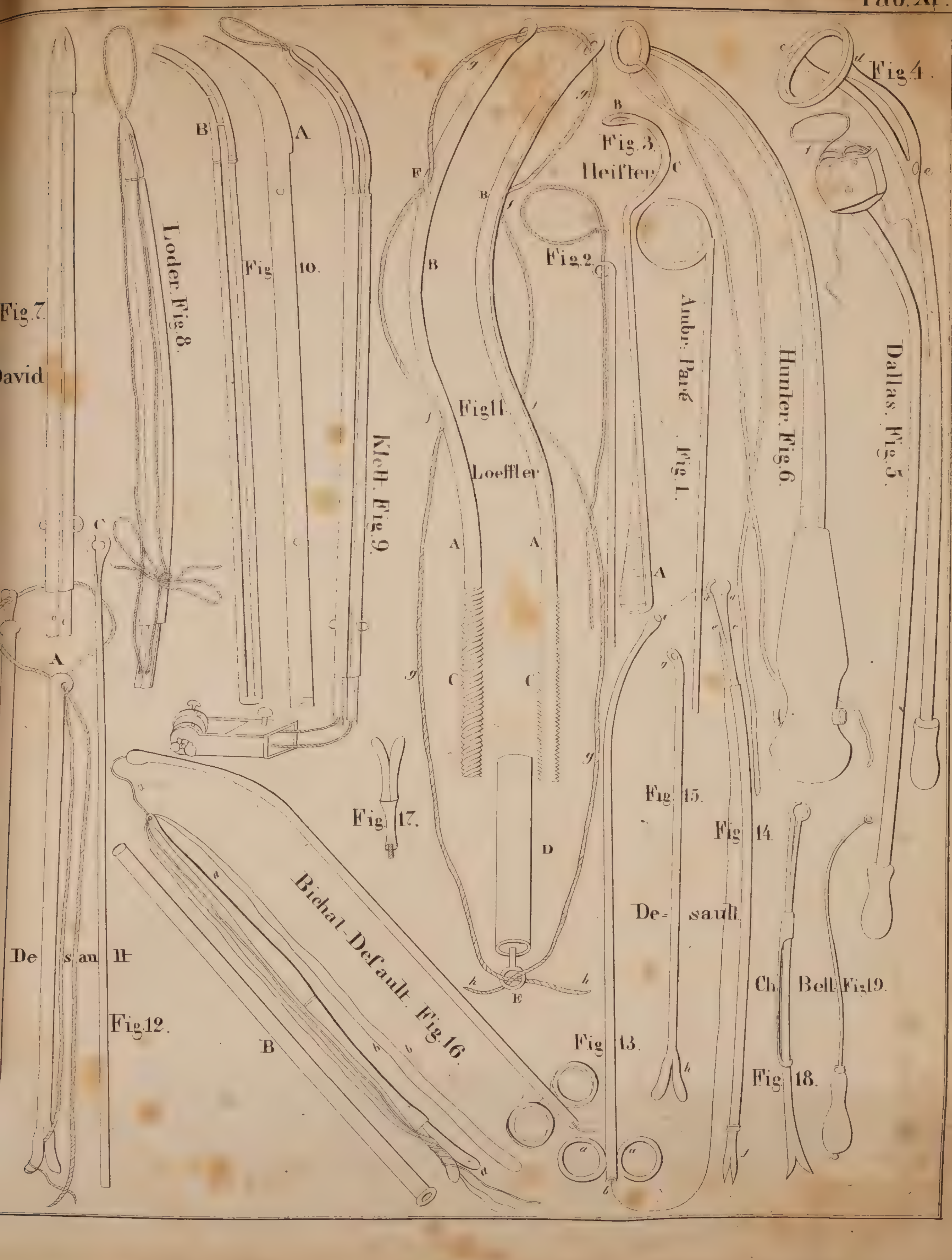
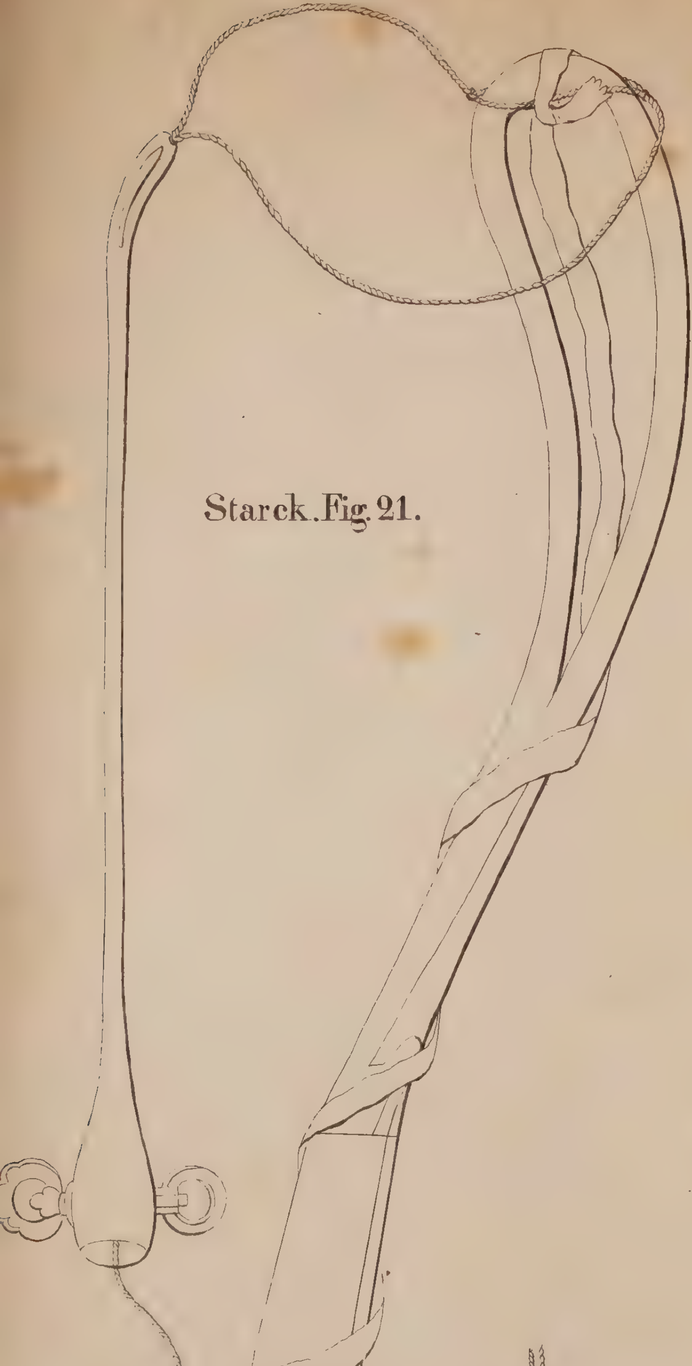
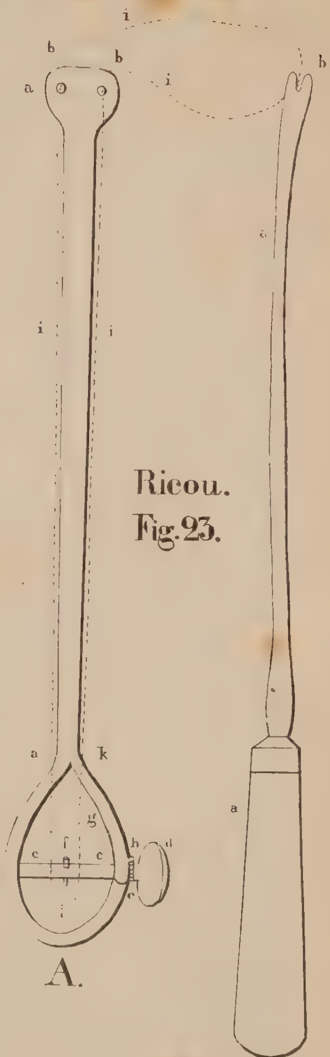


Fig.14.
Fig.17.
Ioerg. Fig.15.
Fig. 13.
Fig. 12.
Niſſen.
Fig. 11.
Fig.18.
Fig.16.
Fig.19.
Meiſſner. Fig.20.
Fig.24.
Fig. 21.
Fig.25.
Fig.10.
28.
Fig.22.
Fig.26.
Fig.27.
Fig.23.


Fig. 4.
Fig. 3. Heister
Fig. 2.
Ambr. Paré. Fig. 1.
Hunter. Fig. 6.
Dallas. Fig. 5.
Fig. 7. David
Loder. Fig. 8.
Fig. 10.
Klett. Fig. 9.
Fig. 11. Loeffler
Fig. 17.
Bichat-Desault. Fig. 16.
Desault
Fig. 12.
Fig. 15.
Fig. 14.
Desault
Ch. Bell. Fig. 19.
Fig. 13.
Fig. 18.



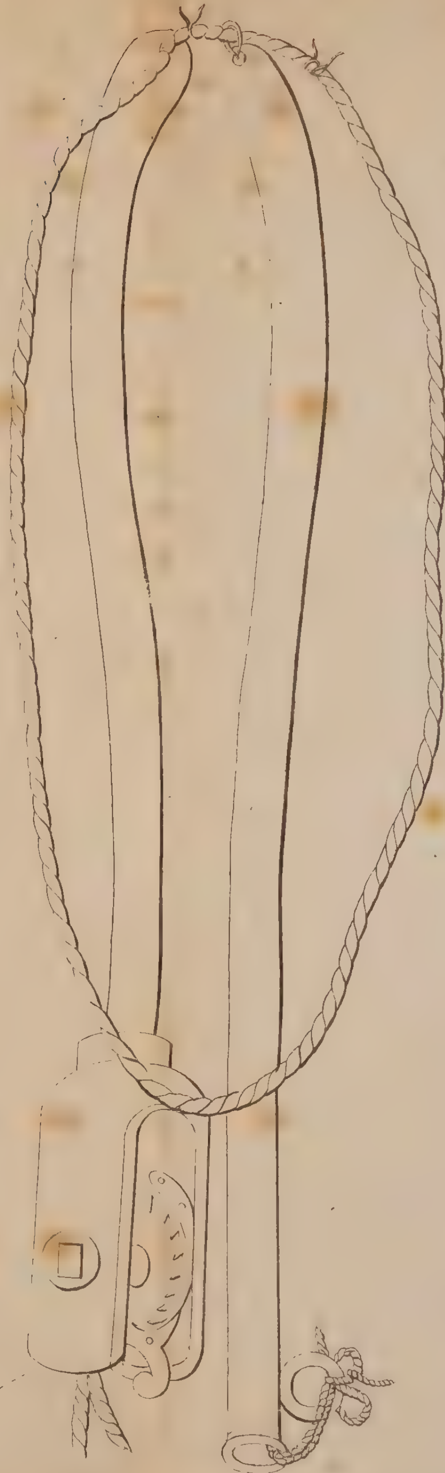

Starck. Fig. 21.



Ricou. Fig. 23.

A.

B.





Herbiniaux. Fig. 20.

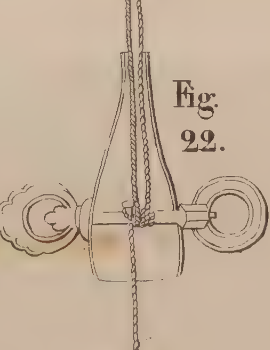
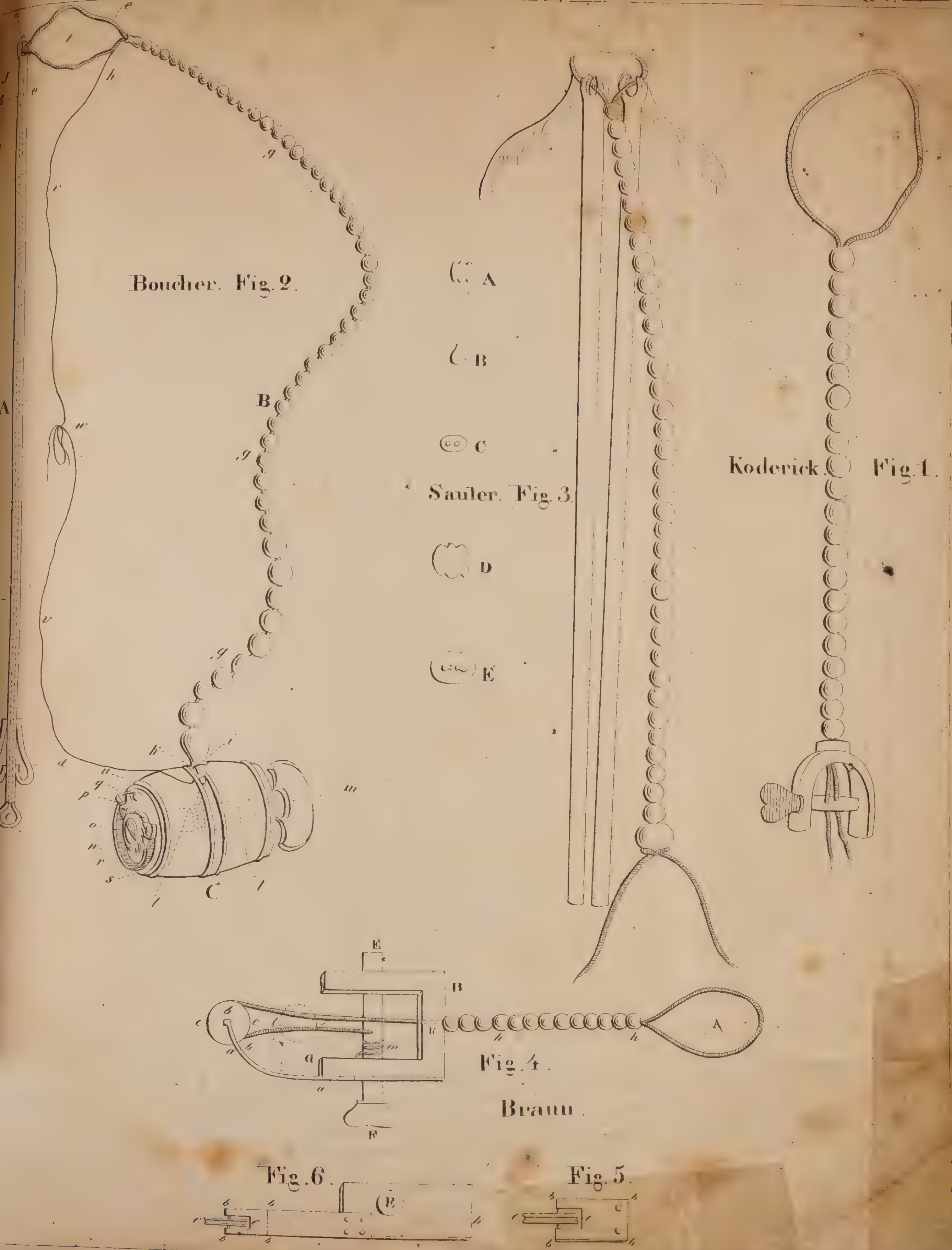
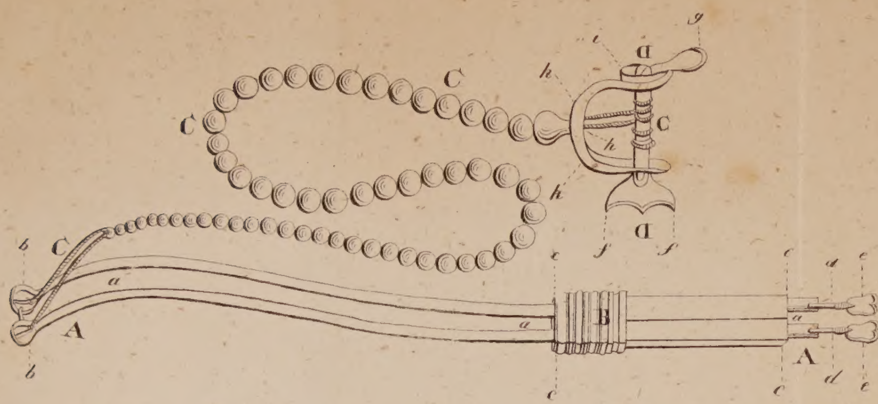
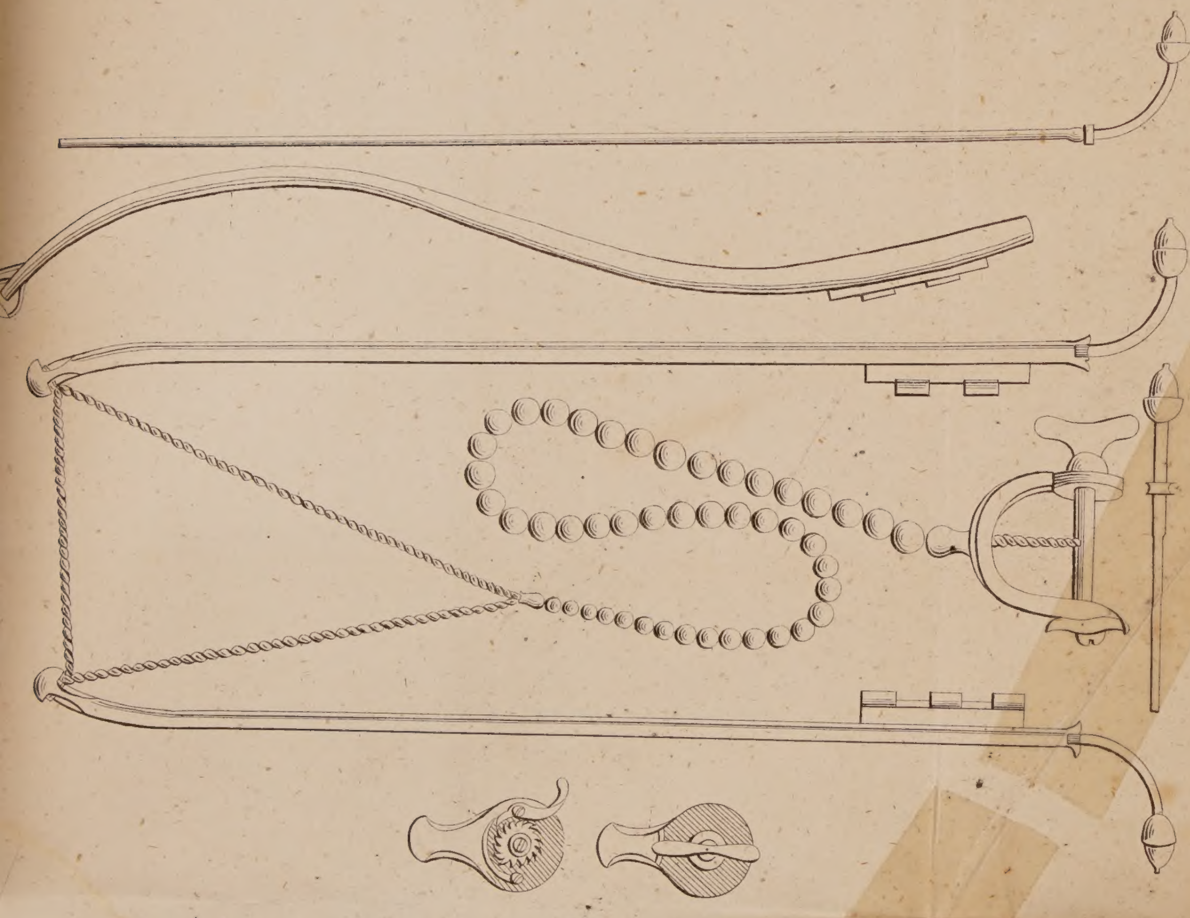


Fig. 22.


Boucher. Fig. 2.
Sauter. Fig. 3.
Koderick. Fig. 1.
Fig. 4.
Braun.
Fig. 6.
Fig. 5.



Mayer. Fig. 8.



Ribke. Fig. 7.


Levret Verhicelle. Fig. 1
Goulard. Fig. 13
Purmann. Fig. 11
Fig. 5
Fig. 6
Fig. 12
Fig. 3. Caut. acutum. B
G. Gauliacus. Fig. 4
Dubois. Fig. 15.
Fig. 14
Scultet. Fig. 7
Fig. 8. A
Fig. 10.
Brambilla.
Fig. 9.
W. v. Saliceto. Fig. 2. Caut. punct. C